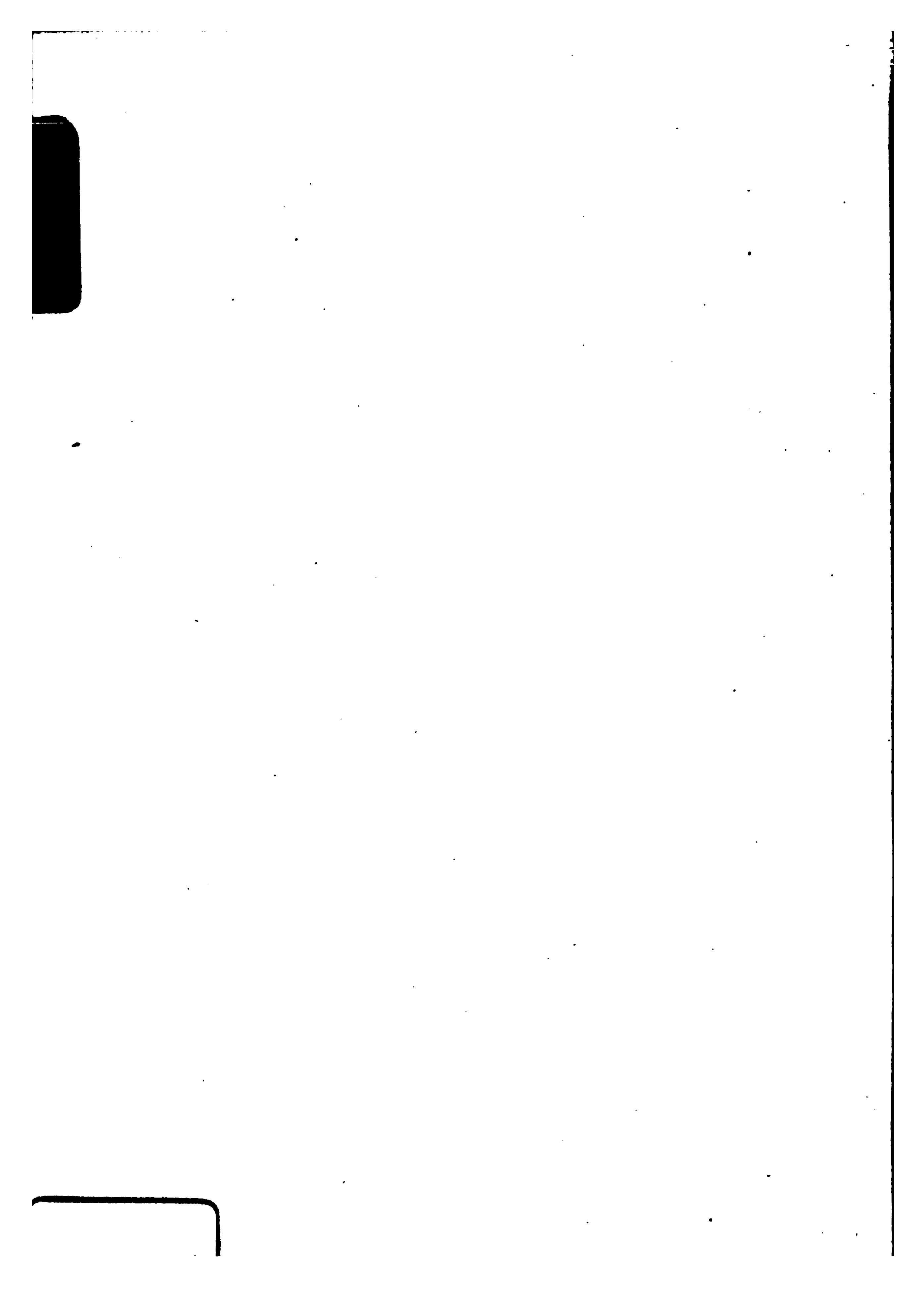
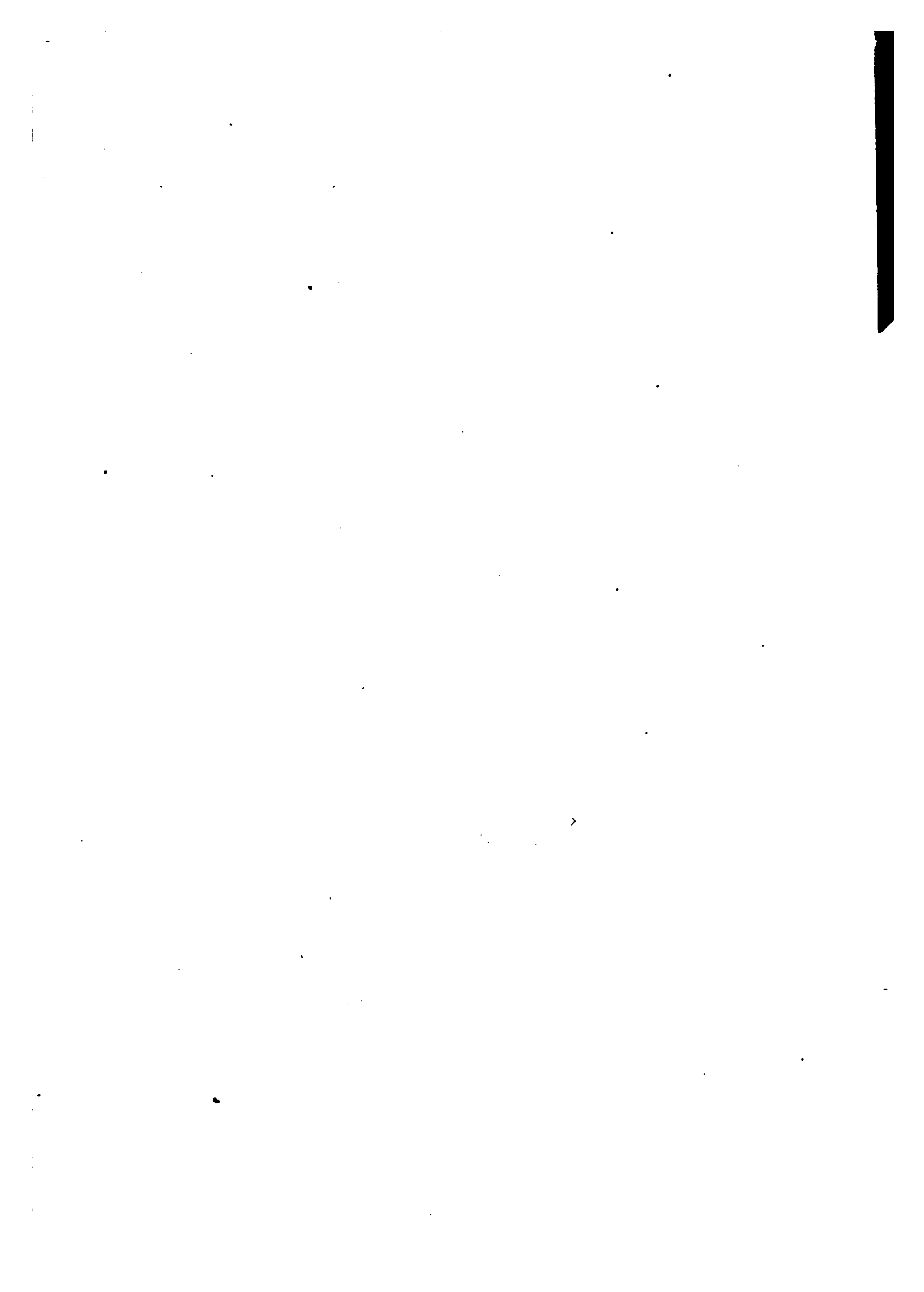






SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

HERAUSGEGEBEN

VON

P. J. MÖBIUS UND **H. DIPPE**

IN LEIPZIG.

JAHRGANG 1900. BAND 271.

LEIPZIG

VERLAG VON S. HIRZEL.

1901.



Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 271. 1901. Heft 1.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über die wichtigeren Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der inneren Medicin des Jahres 1900.

Von

Prof. H. Senator und Dr. P. F. Richter

in Berlin.

Einem Wunsche der Redaktion nachkommend, berichten wir im Folgenden möglichst kurz über die wichtigsten neuen Ergebnisse, welche das verflossene Jahr auf den verschiedenen Gebieten der internen Medicin zu verzeichnen gehabt hat. Ausgeschlossen soll von dieser Besprechung die Neurologie sein, ausgeschlossen ferner die reine Bakteriologie, insofern sie nicht klinischen Zwecken dient. Aber auch mit dieser Beschränkung ist der Stoff so ungeheuer gross, dass es unmöglich erscheint, innerhalb des zugewiesenen Rahmens auch nur einigermaassen allen einzelnen Autoren gerecht zu werden. Wir haben uns daher auf diejenigen Arbeiten beschränkt, welche nicht nur vom rein wissenschaftlichen Standpunkte einen Fortschritt bedeuten, sondern welche vor Allem für die Praktiker von Wichtigkeit sind, indem sie unser diagnostisches oder therapeutisches Können theils erweitern, theils für die Zukunft in dieser Hinsicht Günstiges erhoffen lassen.

Wenn wir zunächst mit den *Infektionkrankheiten* beginnen, so steht hier augenblicklich im Vordergrunde des Interesses die *Tuberkulose*. Es ist eine Riesenzahl von Arbeiten, die sich mit ihr beschäftigen, freilich, ohne dass die erzielte Bereicherung unseres Wissens in einem richtigen Verhältnisse zu der aufgewendeten Mühe stände.

Ob die Fähigkeit des *Serums tuberkulöser Menschen, Tuberkelbacillen zu agglutiniren*, eine *diagnostische* Bedeutung erlangen wird, wie Courmont und Arloing wollen, steht noch dahin; Beck und L. Rabinowitsch erheben gewichtige Einwände gegen die Verwendung der Serumreaktion zur Frühdiagnose, indem sie zeigen, dass sie einerseits bei Nichttuberkulösen auftritt, andererseits bei Tuberkulösen fehlt.

Die *Gaumentonsillen* als *Eingangspforten* der Tuberkulose bei Kindern hat in einer sehr fleissigen Arbeit Friedmann studirt; er kommt zu dem Resultate, dass eine primäre Infektion durch die Nahrung, eine sekundäre durch bacillenhaltiges Sputum stattfände. Bei Kindern ist der erste Weg der häufigere.

Mit der Uebertragung der Tuberkulose durch die Nahrung, speciell durch *Milch* und *Milchpräparate*, beschäftigt sich Lydia Rabinowitsch; sie hat in der Milch renommirter Molkereien und ebenso in Milchprodukten wiederholt lebende, virulente Tuberkelbacillen nachgewiesen.

Die *Diazoreaktion* und ihre prognostische Bedeutung haben im Berichtsjahre vielfache Erörterung gefunden, nachdem ihr von Michaelis eine hohe Wichtigkeit, namentlich auch für die Frage der Heilstättentherapie beigelegt worden ist. Die Ansichten darüber sind zur Zeit noch sehr schwankend; praktisch wichtig erscheint, dass, wie Burghardt nachgewiesen hat, eine Reihe von Stoffen sie aufheben kann, so Jod, Tannin, Kreosot, Kreosotal u. s. w.

Die häufige Unmöglichkeit, Tuberkelbacillen im Sputum und in anderen Sekreten nachzuweisen, hat zu manchen „Verbesserungsvorschlägen“ der

Methodik geführt. So hat Henckel in etwas heroischer Weise wiederholt, wenn tinktoriell im Sputum keine Tuberkelbacillen nachzuweisen waren oder Auswurf überhaupt nicht erzielt werden konnte, die Aspiration von Lungensaft mit positivem Erfolge angewendet. Für den häufig so schwierigen Nachweis von Tuberkelbacillen in den Faeces empfiehlt Strassburger die *Alkoholcentrifugirmethode* (Verdünnung eines Theiles der Untersuchungsflüssigkeit mit 2 Theilen 96proc. Alkohols).

Speciell für die Diagnose der *tuberkulösen Meningitis* ziehen Widal, Sicard und Ravaut die modernen physikalisch-chemischen Methoden heran: Sie finden, dass während die Gefrierpunktserniedrigung des normalen Liquor cerebrospinalis zwischen 0.60° und 0.65° unter dem des destillirten Wassers beträgt, es bei tuberkulöser Meningitis nur etwa 0.48—0.55° ist. Ausserdem zeigt das Mikroskop eine starke Lymphocytose.

Interessant ist, dass Henkel über einen neuen *geheilten Fall* von Meningitis tuberculosa berichten kann; Tuberkelbacillen waren durch die Lumbalpunktion nachgewiesen. Der Fall schliesst sich also dem von Freyhan berichteten an, in welchem ebenfalls Tuberkelbacillen in der Lumbalflüssigkeit gefunden worden waren.

Von Arbeiten über die *Pneumonie* wäre nur eine solche von Müller erwähnenswerth, die sich mit der Entstehung der Lungenentzündungen beschäftigt. Nach Untersuchungen auf Serienschnitten (bei Vaguspneumonien) nimmt er an, dass sich die Infektion von der Wand der Alveolen aus gleichzeitig nach allen Richtungen verbreitet, durch die Septa, die Saftspalten und die Lymphgefässe. Die Bakterien verbreiten sich also auf demselben interstitiellen Wege, wie Russ und Staub. Auch für die croupöse Pneumonie ist dieser Ausbreitungsmodus wahrscheinlich.

Zahlreich sind die Arbeiten über den *Typhus abdominalis;* das Hauptinteresse wendet sich naturgemäss den bakteriologischen Forschungen über denselben zu. Der Enthusiasmus bezüglich der Widal'schen Serumreaktion hat sich etwas abgekühlt und macht einer mehr nüchternen Auffassung Platz, die zum Theil sogar bis zur völligen Ablehnung ihres diagnostischen Werthes geführt hat. So meinen Scholz und Krause, dass ihr Nutzen für die Frühdiagnose ein geringer ist und dass sie in ihrer Bedeutung auf einer Linie mit den übrigen Typhussymptomen steht, die gelegentlich alle einmal fehlen können. Am meisten beweisend dürfte das Auftreten der Widal'schen Reaktion erst im Verlauf der Krankheit sein.

Viel Mühe ist auf die Unterscheidung von Bacillus typhi und Colibacillus verwendet worden. Auf Grund von Serumreaktionen ist dieselbe — zu diesem Resultate kommen Scheffler und Köhler — nicht möglich. Die Piorkowski'sche Methode ist von zahlreichen Autoren nachgeprüft worden; günstigen Urtheilen über ihren diagnostischen Werth (Schütze, Gebauer, Mackenna) stehen weniger günstige (Unger und Portner, Menzer und Bischof u. A.) gegenüber. Scholz und Krause gelangen zu dem Schlusse, dass in der Piorkowski'schen Harngelatine eine werthvolle Bereicherung der diagnostischen Untersuchungsmethoden zu erblicken ist, dass aber aus dem Plattenbefunde *allein* die Diagnose *nie* mit Sicherheit gestellt werden kann.

Der Nachweis der Typhusbacillen im *Blute* ist durch Auerbach und Unger vereinfacht worden; diese Autoren erblicken im positiven Ausfall der Probe ein „entscheidendes diagnostisches Hülfsmittel".

Mit den Typhusbacillen im *Urin* beschäftigen sich Horton-Smith, Neufeld und Curschmann, Letzterer namentlich im Hinblick auf die „Typhuscystitis"; sämmtliche Autoren rühmen die Wirksamkeit des Urotropins, das bei der grossen Bedeutung, die die Bakteriurie für die Weiterverbreitung des Typhus besitzt, prophylaktisch stets gegeben werden sollte.

Neue *therapeutische* Vorschläge sind kaum gemacht, man müsste denn die von Fullerton vorgeschlagenen Schutzimpfungen gegen Abdominaltyphus dazu rechnen, d. h. die Einspritzung kleiner Mengen Bouilloncultur von Typhusbacillen, die 14 Tage lang bei 37° C. gehalten und dann auf 60° C. erhitzt sind. Ist die Einspritzung von Erfolg begleitet, so zeigt das Blutserum der Geimpften nach einiger Zeit die Widal'sche Reaktion. Sicheres über den Erfolg der Methode lässt sich aus den mitgetheilten Zahlen noch nicht sagen. Doch fordern diese zur Nachprüfung auf.

Malariaforschungen sind im vergangenen Jahre mit grossem Eifer betrieben worden und haben unsere Kenntnisse über die Verbreitungswege der Malaria, über die verschiedenen im Körper des Zwischenwirthes, der Anophelesmücken, vorkommenden Formen wesentlich erweitert; doch zeigen gerade die Ergebnisse der Malariaexpedition unter Koch, wie durch Maassregeln, die sich nur gegen den erkrankten Menschen richten und die Mücken ganz ausser Betracht lassen, die Malaria mit der grössten Aussicht auf Erfolg bekämpft werden kann.

Von Arbeiten über die *Krankheiten des Respirationapparates*, ist, soweit dieselben nicht bereits bei den Infektionkrankheiten abgehandelt sind, nur wenig zu vermelden. Grober hat die Infektionwege der Pleura näher studirt und zeigt, dass von den *Tonsillen* aus eine Infektion der Pleura mit Bakterien möglich ist, speciell mit Tuberkelbacillen. Für die Diagnose der verschiedenen Pleuritisformen sind möglicher Weise die Untersuchungen von Widal und Ravaut von grosser Bedeutung. Die Vff. haben durch Färbung der Zellen in pleuritischen Exsudaten feststellen können, dass bei der idiopathischen Pleuritis kleine Lymphocyten vorherrschend sind. Bei der tuberkulösen Pleuritis

sind Formelemente sehr selten, bei der streptokokkenhaltigen, serofibrinösen Brustfellentzündung sind die neutrophilen, multinucleären Zellen überwiegend. Bei der Pneumokokkenpleuritis soll man einige Lymphocyten, besonders aber multinucleäre und auch grosse uninucleäre Gebilde endothelialen Ursprunges finden. Für die Brustfellergüsse der Herz- und Nierenkranken sind grosse Endothelzellen von der Oberfläche der Serosa charakteristisch.

Wir kommen nunmehr zu der Pathologie des *Cirkulationapparates*. Hier wäre zuvörderst zu erwähnen das neue Krankheitbild der *Kardioptose*, welches Rummo aufstellt. Rummo versteht darunter das Herabsinken des Herzens aus seiner Lage über dem Diaphragma in Folge Lockerung der Aufhängebänder. Zur Visceralptose ist keine Beziehung vorhanden, disponirt sind besonders Personen mit gracilem Knochenbau, langem Thorax, geringer Muskulatur und wenig Fett. Die Symptome bestehen in Beklemmungsgefühl, Präcordialangst, Herzklopfen, Angina pectoris, Tachykardie oder Bradykardie. Einen Fall, den er als Kardioptose auffasst, beschreibt auch Mosse unter dem Namen Bathykardie (Tiefstand des Herzens).

Die *Beweglichkeit des Herzens bei Lageveränderungen*, ebenfalls als Kardioptose bezeichnet, hat Determann zum Gegenstande einer Studie gemacht. Bei Gesunden beträgt nach ihm die Verschieblichkeit des Herzens nach links durchschnittlich $2^1/_2$ cm, nach rechts $1^1/_2$ cm. Vermehrte Herzbeweglichkeit kann Folge einer Enteroptose sein, kann aber auch auf einer primären Schwäche des Aufhängeapparates des Herzens beruhen. Die höchsten Grade werden bei der Chlorose gefunden. Das übermässig bewegliche Herz beeinflusst wahrscheinlich in vielen Fällen die Cirkulation ungünstig und ist Ursache einer Herzneurose.

Mit der *Myofibrosis cordis* beschäftigt sich eingehend Dehio: Ueberlastung und Ueberdehnung der Herzwand führt anfangs zur Hypertrophie, dann aber zum Untergange der Muskelfasern und zum Ersatze derselben durch neugebildetes Bindegewebe. Die Veränderungen sind denjenigen analog, welche sich auch bei anderen, andauernder Ueberdehnung unterworfenen Körpermuskeln einstellen, z. B. in der Bauchmuskulatur bei Ueberdehnung der Bauchwand.

Die Beziehungen zwischen *Herzmuskel* und *Körpermuskulatur* finden wir in einer Arbeit von Hirsch ausführlich untersucht und erörtert. Beim gesunden Menschen hängt die Herzarbeit, bei Ueberernährung, bei Abmagerung und in der Schwangerschaft, allein von der Thätigkeit der Körpermuskulatur ab; die Masse des Herzmuskels ist beim normalen Menschen durchweg proportional der von ihm geleisteten Arbeit; sie entspricht der Entwickelung der Körpermuskulatur. Bei *pathologisch* veränderter Herzarbeit hypertrophiren (so schliesst Vf.) die verschiedenen Herzabschnitte in verschiedener Weise, womit ihre physiologische Unabhängigkeit von einander von Neuem bestätigt wird. Wie sich die Form der Hypertrophie im Einzelnen gestaltet, das weist Vf. für die Arteriosklerose, für Nierenkrankheiten, für Krankheiten des Respirationapparates eingehend nach. Was speciell die Nephritis betrifft, so findet er in der Mehrzahl der Fälle eine Hypertrophie sämmtlicher Herzabschnitte, eine vorwiegende Hypertrophie des linken Ventrikels soll sich zum Theil aus einer gleichzeitig bestehenden Arteriosklerose des Splanchnicusgebietes, zum Theil aus der Intensität der Nierenerkrankung erklären, indem bei frischen (incipienten) Fällen die Hypertrophie des linken Ventrikels mehr oder weniger isolirt erscheint, während bei längerer Dauer oder grosser Ausdehnung des Processes die totale Hypertrophie die Regel bildet.

Hierzu bemerken wir, dass H. selbst in 25% seiner Fälle (3 von 12) eine *isolirte* linkseitige Hypertrophie nachwies und in weiteren 50% (6 von 12) die linkseitige Hypertrophie viel bedeutender erschien als die rechtseitige. Dies und der Umstand, dass gerade in frischen Fällen nur eine *linkseitige* Hypertrophie eintrat, sprechen doch wohl dafür, dass dieser Ventrikel vorzugsweise und zuerst eine stärkere Arbeit zu leisten hat, und dass erst später Bedingungen hinzutreten, in Folge deren *sekundär* auch der rechte Ventrikel zu hypertrophiren beginnt, dass also die von dem einen von uns [S.] vertretene Anschauung durchaus nicht widerlegt ist.

Neben den organischen Herzveränderungen wendet sich das Interesse neuerdings immer mehr den *funktionellen Herzkrankheiten* zu. Sie bilden den Gegenstand einer Arbeit von Hochhaus. Er findet ein brauchbares differential-diagnostisches Moment in dem Verhalten des *Blutdruckes*; letzterer ist bei den funktionellen Herzkrankheiten meist dauernd erhöht, obwohl der Puls eher weich, als gespannt war. Prognostisch sind dieselben weit vorsichtiger zu beurtheilen als es bisher geschah, da auf ihrem Boden sich gar nicht selten Arteriosklerose ausbildet.

Die Messung des *Blutdruckes* ist neuerdings durch die Einführung praktisch brauchbarer Instrumente, insbesondere des Gärtner'schen Tonometers, sehr erleichtert worden. Von Arbeiten des letzten Jahres, die sich mit letzterem beschäftigen, nennen wir die von Weiss, von Gärtner selbst und von Schüle. Letzterer hat das Instrument sehr brauchbar gefunden und nach verschiedenen Richtungen Studien damit gemacht. Er findet, dass starke Wasseraufnahme vorübergehendes Sinken bewirkt. Körperliche Anstrengungen zeigen keine Steigerung. Drucksteigernd wirken kalte Vollbäder, Arteriosklerose, chronische Nephritis, und zwar schon in frühen Stadien, Neurasthenie und psychische Erregungen. Weiss empfiehlt die Tonometrie für die frühzeitige Erkennung von Arteriosklerose, Nephritis u. s. w.; er rühmt die überaus

leichte Handhabung und die Objektivität der Resultate. Dem gegenüber ist aber darauf hinzuweisen, dass Hensen in einer interessanten Arbeit über die *Physiologie und Pathologie des Blutdruckes* zu dem Resultate kommt, dass die Höhe des Blutdruckes kein direktes Maass für die Leistungen des Herzens gewährt, vielmehr von dem sehr wechselnden Contraktiongrade des arteriellen Gefässsystems abhängig ist. In letzter Linie ist der Blutdruck nur der Ausdruck für den Füllungzustand der grossen Arterien, aber nicht für die durchfliessenden Blutmengen. Der Puls kann mit seinen vielseitigen Eigenschaften über den Stand des Kreislaufes da noch Auskunft geben, wo die Sphygmomanometrie im Stiche lässt. Immerhin (so schliesst Hensen) giebt sie werthvolle Ergänzungen, die zu ihrer weiteren Pflege auffordern.

Eine Erweiterung unserer Kenntnisse über die Pathologie des Kreislaufes, die auch praktische Folgen verspricht, scheinen die *Viscositätbestimmungen* des Blutes anzubahnen: Je zäher, je viscöser eine Flüssigkeit ist, desto grösser muss die zu ihrer Fortbewegung nöthige Arbeit sein. Eine Methode dafür hat Hürthle angegeben; mit ihr sind zunächst Thierexperimente von Burton-Opitz angestellt, die die Veränderung des Blutes nach verschiedenen Eingriffen studiren. Interessant und praktisch vielleicht bedeutsam ist der Einfluss der Ernährung: Bei Hunden stieg nach Fleischnahrung, bei Kaninchen nach wasserreicher Nahrung die Viscosität stark an. Grössere Untersuchungsreihen am Menschen mit einem eigenen Apparate kündigen Beck und Hirsch an.

Von Gefässerkrankungen sind es namentlich die *Aneurysmen*, welche mehrfache Bearbeitung gefunden haben, und zwar besonders mit Rücksicht auf die *Gelatinebehandlung*, die in zahlreichen Publikationen und auch in verschiedenem Sinne erörtert wird. v. Leyden und A. Fraenkel äussern sich skeptisch; sie schieben die unleugbaren Erfolge mehr auf die mit der Behandlung verbundene Ruhe. Kehr befürwortet die Gelatineinjektionen zur Stillung von cholämischen Blutungen, hat einmal auch bei einer Magen-Darmblutung Erfolge gesehen. Quincke berichtet über günstige Erfahrungen, er hat nach subcutaner Injektion Aufhören der Lungenblutung bei Lungengangrän beobachtet. Parenchymatöse Gelatineinjektionen (30proc. *Merck*'sche Gelatine mit etwas Carbolsäure versetzt, bei Siedehitze filtrirt), wendet Pensuti allgemein als blutstillendes Mittel an, und zwar in Dosen zu 3 ccm; die Wirkung soll prompter sein, als beim Ergotin. Manche Autoren wollen direkt schädliche Wirkungen gesehen haben, wie Freudweiler: In 2 Fällen renaler Blutungen (Nephritis haemorrhagica) trat im Anschlusse an die Injektion Hämoglobinurie auf. Auch die Albuminurie verschlimmerte sich [Reizung der Nieren durch die Gelatine?]. Umgekehrt kommt Sorgo zu dem Schlusse, dass für die innere Verabreichung der Gelatine Nierenaffektionen keine Contraindikation bilden; bei der subcutanen wäre es noch zweifelhaft. Sorgo's Erfolge bei Aneurysmen sind recht mässige; dagegen spricht sich Wagner günstiger aus; bei Lungen- und Magenblutungen waren deutliche Erfolge zu verzeichnen, weniger bei Darmblutungen, namentlich aus typhösen Geschwüren. Ein schädlicher Einfluss war aber in keinem Falle wahrzunehmen.

Von erwähnenswerthen Arbeiten, die die Gelatinewirkung vom experimentellen Standpunkte zu studiren bestrebt sind, liegt nur eine vor, von Gaglio. Der Autor fand, dass Gelatine mit Blut ausserhalb des Körpers vermischt, nur in geringem Maasse die Gerinnung begünstigt. In die Blutbahn können starke Dosen eingespritzt werden, ohne zur Gerinnung zu führen. Subcutan wird die Gelatine nur langsam resorbirt; das Blut zeigt hinterher keine stärkere Gerinnungsfähigkeit.

Im Ganzen ist also ein abschliessendes Urtheil über die Wirksamkeit der Gelatinebehandlung noch nicht zu gewinnen.

Unsere Kenntnisse auf dem Gebiete der *Magen- und Darmkrankheiten* haben manche Bereicherung erfahren. Was zunächst die Affektionen des Magens betrifft, so verspricht die Anwendung der modernen physikalisch-chemischen Methoden bei der Mageninhaltsuntersuchung, wie die Arbeiten von H. Strauss, Pfeiffer und Sommer zeigen, manche Erweiterung unserer Anschauungen über die Resorption im Magen, wie auch über die Wirkung der Mineralwässer u. dgl. m.

Ein neues Verfahren zur Bestimmung der *Lage und Grösse* des Magens ist von Queirolo angegeben: Eine gewöhnliche Magensonde wird an ihrem Lumenfenster mit einem dünnen Gummi überzogen, letzterer darf nur etwa bis zur Grösse eines kleinen Apfels aufgeblasen sein. Von dem Schlauch, der das Condom aufbläht, zweigt sich ein zweiter ab, welcher an einen einfachen Registrirapparat mit Hebel führt. Wenn man mit dem Finger auf dem Abdomen perkutirt, hebt sich der Hebel nur dann, so lange man innerhalb der Grenzen des Magens sich befindet, in dem das Condom liegt. Das Verfahren ist genau, für die Praxis erscheint es allerdings etwas zu umständlich.

Auf die praktisch recht wichtigen, leider den Praktikern aber noch wenig bekannten Thatsachen, *dass Verdauungsstörungen in Folge chronischer Drucksteigerungen im Harnsysteme* auftreten, lenkt Zuckerkandl die Aufmerksamkeit. Regelmässiger Katheterismus führt in solchen Fällen rasche Besserung herbei.

Von therapeutischen Vorschlägen wäre ferner zu nennen die höhere Bewerthung der *Fettdiät* durch Strauss: *Fett* entwickelt nach keiner Richtung eine unerwünschte Nebenwirkung auf die Magenfunktion; für die Behandlung der Hyperacidität wie der Hypersekretion und der motorischen Insufficienz kann es unbedenklich empfohlen werden.

Wie weit die Versuche, den künstlichen Magensaft bei der Behandlung von Magenkrankheiten zu verwerthen, wie sie nach dem Vorbilde Pawlow's in Frankreich, besonders durch Le Gendre, in Deutschland durch P. Mayer inaugurirt worden sind, Erfolg haben werden, lässt sich nach der kleinen Zahl von Beobachtungen noch nicht ermessen.

Auf dem Gebiete der *Darmkrankheiten* stehen die von Schmidt und seinen Schülern (Strassburger u. A.) ersonnenen Methoden zur Prüfung der *Darmfunktion*, die in der Eiweissverdauung und den Kohlehydratgährungen einen Maassstab für die Leistungsfähigkeit des Darmes suchen, noch immer im Vordergrunde des Interesses. Freilich sind die Resultate nachprüfender Autoren (Philippson, Kersbergen) nicht so günstig.

Recht interessante Perspektiven über die Beziehungen zwischen *Darmvorgängen* und *Schilddrüse* eröffnet eine Arbeit von Blum. Nach diesem Autor entstehen im Organismus fortwährend Gifte, die durch die Schilddrüse unschädlich gemacht werden. Sie entstammen dem Intestinaltractus, und zwar wahrscheinlich der Eiweissfäulniss. Fällt die Thätigkeit der Schilddrüse weg, so verursachen sie schwere Schädigungen. Wahrscheinlich stehen, wie Blum annimmt, viel mehr Krankheiten, als bisher angenommen, mit Darmvorgängen nach Insufficienz der Schilddrüse in Beziehung. Die therapeutischen Consequenzen, welche Blum aus seinen Versuchen zieht, sind die, dass bei allen durch Störung der Schilddrüsenfunktion entstandenen Affektionen (Myxödem, Basedow'sche Krankheit u. s. w.) eine möglichst wenig zu Eiweissfäulniss führende, d. h. also eine fleischfreie, fettreiche, *viel Milch* enthaltende Diät vorgeschrieben werden sollte. —

Von dem Lieblingsgebiete der Darmpathologen, dem der *Perityphlitis*, ist nichts von Belang mitzutheilen.

Vielfache Bearbeitung haben dagegen die *Affektionen der Harnorgane* gefunden und speciell über *Nierenkrankheiten* ist manches Bemerkenswerthe zu melden. Namentlich auf diagnostischem Gebiete sind hier theils durch Anwendung der neuen physikalisch-chemischen Methoden, die eine sehr eingehende Darstellung im Berichtsjahre durch Köppe gefunden haben, theils durch anderweite Verfahren, die Nierenarbeit direkt zu messen, entschiedene Fortschritte erzielt worden (Achard, Koranyi, Casper-Richter, Kümmel), Fortschritte, die allerdings vorläufig mehr den einseitigen Nierenerkrankungen zu Gute kommen als den hämatogenen Nephritiden.

Bezüglich einer sehr ausgebildeten Methode der Nierendiagnostik, der *Nierenpalpation*, giebt dem Praktiker eine Arbeit von Menge über „Urinbefunde nach Nierenpalpation“ zu denken. Dieser Autor wies nach, dass bei Frauen mit Tiefstand der Niere häufig nach Palpation Eiweiss in wechselnden Mengen gefunden wurde; vor der Palpation war der Urin eiweissfrei. Mikroskopisch zeigten sich rothe und weisse Blutkörperchen. Dass es sich hier nicht etwa um zufällige Befunde handeln konnte, ergab die getrennte Auffangung des Nierensekretes zur Evidenz. Der Urin der palpirten Niere enthielt Eiweiss, der nicht palpirten dagegen nicht.

Die glänzenden Erfolge der Nierenchirurgie veranlassen zu der Empfehlung *chirurgischer Eingriffe* auch bei inneren Nierenkrankheiten. So behauptet Israel, zum Theil in Uebereinstimmung mit Naunyn, dass durch Incision des Nierenparenchyms in vielen Fällen der nephritische Process und seine Symptome günstig beeinflusst wurden, in einer Reihe von Fällen soll die Nephritis überhaupt nur einseitig sein.

Von sonstigen therapeutischen Fortschritten bei inneren Nierenkrankheiten ist nicht viel zu berichten, es sei denn, dass, wie der geheilte Fall von Hösslin lehrt, der Aderlass bei der *Urämie* mit Recht wieder mehr zu Ehren kommt.

Auf dem Gebiete der *Harnchemie* sind es von klinisch wichtigen Substanzen besonders die *Albumosen*, welche nach den verschiedensten Richtungen hin untersucht worden sind. G. Zuelzer ist es gelungen, Albumosurie experimentell zu erzeugen. Magnus-Levy findet, dass der bei Myelomen vielfach gefundene Bence-Jones'sche Eiweisskörper keine Albumose ist, sondern den Albuminen nahe steht. Er wird übrigens wahrscheinlich nicht in den genannten Geschwülsten selbst gebildet (dagegen spricht die Massenhaftigkeit seiner Ausscheidung), sondern in Darmwand oder Leber. Etwas von seiner diagnostischen Bedeutung eingebüsst hat dieser Bence-Jones'sche Körper durch die Arbeit von Askanazy. Derselbe zeigt, dass gelegentlich auch einmal bei diffusen, lymphoiden Knochenmarksveränderungen, wie bei der lymphatischen Leukämie, das Auftreten derartiger Albumosen beobachtet wird.

Neue, auch klinisch bedeutsame Wege zur *Differenzirung* der verschiedenen *Eiweissarten* weisen vielleicht die von Bordet und Wassermann zuerst beschriebenen specifischen Reaktionen des Blutserum von Thieren, die mit bestimmten Eiweissarten vorbehandelt sind, gegenüber diesen. So konnte Uhlenhuth bereits zeigen, dass durch wiederholte intraperitonäale und intrastomachale Einverleibung von Hühnereiweisslösung sich im Kaninchenserum Stoffe bilden, welche bei Zusatz von Hühnereiweiss Trübung und Niederschlag erzeugen.

In der *Blutpathologie* ist nach den mühsamen Detailforschungen der letzten Jahre nur wenig Neues zu verzeichnen. Vielfach wird nach den *Erregern der Leukämie* gesucht; Löwit glaubt in Fällen von Lymphämie nach der Färbemethode von Romanowski in den Lymphocyten eigenartige Gebilde aufgefunden zu haben, kleine Körperchen von Ringform; Türck hält dagegen diese

Gebilde für Kunstprodukte. Löwit findet Unterstützung bei Vittodini; die „Amöben“ befallen nur die weissen Blutkörperchen und stellen so ein Analogon zu den nur die Erythrocyten befallenden Malariaplasmodien dar. Die *perniciöse Anämie* sucht Schaumann als eine *toxische Erkrankung* hinzustellen. Die Wirkung des supponirten Giftes ist analog experimentellen Untersuchungen eine doppelte: Einmal zerstört es die im Blute cirkulirenden Erythrocyten, sodann wirkt es als Reiz auf das Knochenmark. Durch Giftwirkung lassen sich am besten auch der gesteigerte Eiweisszerfall und die Rückenmarksentzündung erklären. Andererseits fasst Hunter die perniciöse Anämie als eine „chronische Infektion“ auf, ausgehend von geschwürigen Processen, die er in einer Reihe von Fällen an den Eingangspforten des Magen-Darmkanals gefunden hat. Indessen ist die alte Lehre von der *enterogenen* Entstehung der perniciösen Anämie durch die Arbeiten von Faber und Bloch und H. Strauss in's Wanken gerathen. Experimentell haben Kaminer und Rohnstein Blutveränderungen erzeugt, die der perniciösen Anämie ähnlich sind.

Neben der einseitigen mikroskopischen Durchforschung des Blutes wird nunmehr auch der genauen *chemischen* Untersuchung Aufmerksamkeit geschenkt (Erben, Steijskal), bis jetzt allerdings noch mit wenig Erfolg für die differentielle Diagnostik der Blutkrankheiten.

Eine experimentelle Begründung der *Eisentherapie* versucht F. Müller. Er kommt zu einem der Eisenwirkung günstigen Resultate: Anorganisches Eisen bewirkt bei anämisch gemachten Thieren eine Zunahme des Gesammthämoglobins; es übt ferner auf das Knochenmark einen formativen Reiz im Sinne einer gesteigerten Neubildung von Vorstufen rother Blutkörperchen aus.

Wenn wir uns nunmehr zu den *Erkrankungen des Stoffwechsels* wenden, so haben wir hier an erster Stelle einiger Arbeiten über die *Gicht* zu gedenken, die in der Erkenntniss dieser räthselhaften Affektion einen entschiedenen Fortschritt bedeuten und, indem sie die lange geleugnete pathogenetische Bedeutung der Harnsäure wieder von Neuem erweisen, auch der Therapie einen festen Boden verschaffen. Zunächst wäre zu erwähnen, dass es Kionka geglückt ist, experimentell bei Hühnern echte Gicht zu erzeugen, und zwar durch lange fortgesetzte Fleischfütterung: Gelenke, Muskeln und innere Organe zeigten mächtige Uratablagerungen. Gleichzeitig wies die Untersuchung der Exkremente eine enorme Vermehrung der Harnsäure nach. Dass die deletären Wirkungen der Fleischfütterung durch Alkalidarreichung (Kalk) bekämpft werden konnten, sei nur nebenher erwähnt, weil therapeutische Folgerungen für die menschliche Gicht aus dieser Thatsache wohl nicht zu ziehen sind.

Von anderen Gesichtspunkten aus hat His die Schädlichkeit der Harnsäure nachgewiesen: Er zeigte, dass saures harnsaures Natron in Bauchhöhle und Gelenkhöhle eine mit Nekrose einhergehende Entzündung hervorruft, welche die durch Fremdkörper erzeugte übertrifft. Es wirkt sowohl als Fremdkörper, als auch in Lösung als schwaches Gewebegift.

Für die Unzulänglichkeit der bisher üblichen Gichttherapie interessant sind weitere Untersuchungen über das *Verhalten der Harnsäure und ihrer Salze in Lösungen*, welche His in Gemeinschaft mit Paul angestellt hat: Er zeigte, dass die Gegenwart von Harnstoff weder die Löslichkeit der Harnsäure verändert, noch deren Ausfallen aus Salzen bei Zusatz von Säuren. Die Gegenwart von Kalium- und Lithiumsalzen, welche an sich leicht lösliche Urate bilden, vermag die Löslichkeit des sauren harnsauren Natrons nicht zu erhöhen. Arthritische Ablagerungen können also durch Kalium- und Lithiumsalze nicht leichter löslich gemacht werden.

Den derzeitigen Standpunkt der Gichtfrage skizzirt am besten eine Studie von Freudweiler über die experimentelle Entstehung von Gichtknoten. Sie kommt zu dem Resultate, dass die Gicht eine typische Constitutionkrankheit ist, die sich durch einen Mehrgehalt der Körpersäfte an Harnsäure äussert. Auf Grund der dauernden Harnsäureüberladung neigt der erkrankte Organismus zu lokalen Entzündungen. Trifft der Höhepunkt einer solchen Entzündung zusammen mit einem Maximum des Harnsäuregehaltes der Körpersäfte, so scheidet sich in den Exsudatmassen die Harnsäure krystallinisch aus. Ausser in derartigen Entzündungsherden scheidet sich die Harnsäure aber auch in Gewebepartien aus, die in Folge eines veränderten Salzgehaltes der cirkulirenden Harnsäure schlechtere Lösungsbedingungen liefern. „Die eigentliche Erkrankung ist bei der Gicht — so schliesst der Autor — in diejenigen Stätten zu verlegen, in welchen die Harnsäure gebildet wird.“ Die experimentellen Studien von Spitzer und von Wiener, die sich mit den Organen befassen, in welchen die Harnsäure gebildet und in welchen sie zerstört wird, lassen die Möglichkeit näher gerückt erscheinen, die Pathogenese der Gicht zu erklären. Für die Zerstörung der Harnsäure kommen nach diesen Autoren hauptsächlich Leber und Muskeln in Betracht.

Auch auf dem Gebiete des *Diabetes* sind einige neue Thatsachen zu verzeichnen. Neben dem Zucker werden nunmehr in Harn und Blut auch andere Kohlehydrate studirt (Rosin). Die von ihm mit Alfthan gefundenen Resultate lassen annehmen, dass es sich im Diabetes mellitus nicht nur um eine „Glykosurie“, sondern um eine „Kohlehydraturie“, eine Vermehrung der Gesammtgruppe der Kohlehydrate im Harne handelt, und erscheinen besonders für die Theorie des Diabetes von Wichtigkeit. Die alte und zu den Grundpfeilern der Diabetestherapie gehörende

Lehre, dass aus *Fett kein Zucker* gebildet wird, versucht Rumpf zu erschüttern. Nach diesem Autor wird beim Diabetes des Menschen, wie bei der künstlichen Phloridzinglykosurie zunächst das Eiweiss für die Zuckerbildung herangezogen. Sobald aber der Körper gezwungen ist, mit seinem Eiweiss sparsamer zu wirthschaften, tritt das Fett in die Bresche und dient als Material für die Zuckerbildung. Auch Hartogh und Schumm treten (nach Phloridzinversuchen) für die Zuckerbildung aus Fett ein.

Zahlreiche Bearbeiter haben sich mit der Frage der *Acetonbildung* beschäftigt. Blumenthal und Neuberg ist es gelungen, aus *Eiweiss* Aceton künstlich zu erzeugen; andere Autoren (Waldvogel, Schwarz) sehen die Muttersubstanz des Acetons im *Fett*. Nach Waldvogel ist es sowohl das Nahrungsfett, als das Körperfett; Kohlehydrate wirken als Fettsparer acetonvermindernd. Schwarz hat bei Diabetikern nach Fettfütterung sehr bedeutende Acetonvermehrung nachweisen können, doch besteht zwischen ausgeschiedenen Aceton- und aufgenommenen Fettmengen keine direkte Beziehung; je höher schon vorher die Acetonausscheidung war, ein um so grösserer Antheil des Fettes scheint in Aceton umgesetzt zu werden. Freilich darf dabei, was F. Voit hervorhebt, nicht vergessen werden, dass die gesammte Acetonausscheidung durch *Lungen* und *Nieren* immer berücksichtigt werden muss, dass die Ausscheidung in der Exspirationsluft im Allgemeinen sogar beträchtlich höher ist als im Urin. Voit fand übrigens (in Versuchen am Hunde), dass die Acetonausscheidung dem Steigen und Fallen der *Eiweissausfuhr* parallel ging.

Auf *Acetessigsäure* wird von Arnold eine neue Reaktion angegeben, über deren praktischen Werth Urtheile noch nicht vorliegen.

Verhältnissmässig wenig Bearbeitung hat die *Fettsucht* gefunden, hauptsächlich wohl deshalb, weil wir hier im Gegensatz zu *Gicht* und *Diabetes* ein Gebiet vor uns haben, das der Forschung nur noch wenig Spielraum bietet. Erwähnenswerth wäre nur eine Arbeit von Jaquet und Svenson über den Stoffwechsel fettsüchtiger Individuen. In nüchternem Zustande konnten auch diese Autoren, wie schon frühere Forscher, keine Aenderung des respiratorischen Gaswechsels constatiren. Dagegen — und das ist recht bemerkenswerth — trat auf Mahlzeiten bei Fettsüchtigen eine viel kürzere Steigerung des Gaswechsels ein als bei Gesunden. Daraus resultirt eine nicht unbeträchtliche Ersparniss an Verbrennungsmaterial, aus der sich wohl ein Theil des Fettansatzes ungezwungen erklären lässt. Die Thyreoidea bewirkt Gewichtsabnahme in einer Reihe von Fällen nur durch Wasserverlust, in anderen durch Steigerung der Verbrennungsprocesse.

An Arbeiten aus der *allgemeinen Stoffwechsellehre*, die für Praktiker von Interesse sind, ist das vergangene Jahr nicht gerade reich gewesen. Bei dem nunmehr schon weite Kreise der Aerzte durchdringenden Bestreben, den *Alkohol* aus der Therapie nach Möglichkeit zu verbannen, wollen wir registriren, dass Rosemann und Kassowitz zu einem sehr absprechenden Urtheil über den Werth des Alkohols in der Ernährung gelangen und dass Ersterer zu dem Resultat kommt, dass der Alkohol wohl Fett, aber niemals Eiweiss spart.

Neue *Eiweisspräparate* werden fortwährend auf den Markt gebracht. Von principieller Bedeutung ist vielleicht — und soll deshalb hier Erwähnung finden —, dass nunmehr solche auch aus *vegetabilischem* Eiweiss hergestellt werden. Die Urtheile über ein derartiges Präparat, das *Roborat*, lauten günstig; besonders wird hervorgehoben (Laves, Löwy und Pickardt), dass die Ausnützung hinter den aus animalischem Eiweiss künstlich hergestellten Mitteln durchaus nicht zurücksteht.

Ueber Gall's specielle Organologie.[1])

Von P. J. Möbius.

III. Ueber den Bausinn.

Wie beim vorhergehenden Aufsatze gebe ich zunächst Gall's Darstellung mit seinen eigenen Worten in deutscher Uebersetzung nach der Octav-Ausgabe und mit von mir hinzugefügten Anmerkungen. Dann folgen kurze kritische Bemerkungen.

A. Gall's Darstellung.

„XIX. *Kunstsinn, Bausinn* (sens de mécanique, sens de construction, talent de l'architecture).

Geschichte der Entdeckung. Es ist mir mit dem Bausinne und seinem Organe genau so gegangen wie mit dem Musiksinne und seinem Organe. Als ich anfing, mich damit zu beschäftigen, war ich noch nicht genügend von dem Gedanken durchdrungen, dass jede Eigenschaft oder Fähigkeit von einem besonderen Gehirntheile abhänge. So kam ich darauf, auf die Gesammtform des Kopfes bei grossen Mechanikern zu achten. Oft wurde ich von dem Umstande betroffen, dass der Kopf dieser Künstler in der Schläfengegend eben so breit war

[1]) Vgl. Jahrbb. CCLXIX. p. 89.

wie in der Jochbeingegend. Damit war freilich kein ausreichendes Kennzeichen gegeben, aber ich fand jenes Verhalten immer wieder und allmählich überzeugte ich mich davon, dass der Bausinn auch eine besondere Grundkraft ist. Ich legte mich hauptsächlich darauf, ein bestimmtes äusseres Zeichen zu entdecken. Ich suchte bei jeder Gelegenheit die Bekanntschaft ausgezeichneter Mechaniker zu machen, ich studirte die Form ihres Kopfes und formte ihn ab. Bald traf ich auf Köpfe, bei denen der Durchmesser von einem Schläfenbeine zum anderen viel grösser war als der von einem Jochbeine zum anderen. Endlich fand ich zwei hervorragende Mechaniker, bei denen die Schläfen einen grossen rundlichen Wulst trugen. Diese Köpfe überzeugten mich davon, dass nicht die Gleichheit der Schläfen- und der Jochbeindurchmesser das mechanische Genie bezeichnet, sondern ein beträchtlicher abgerundeter Vorsprung in der Schläfengegend, der bald unmittelbar hinter dem Auge, bald etwas höher sitzt. Als ich den Sitz und die äussere Form des Organs erkannt hatte, vervielfältigte ich meine Beobachtungen; wohin mein Auge traf, immer fand ich, sowohl bei unserem Geschlechte wie bei den Thieren, die unwiderlegbaren Beweise dafür, dass der Bausinn eine Grundkraft ist. Ich werde mich damit begnügen, diese Beweise darzulegen.

Naturgeschichte des Sinnes für Mechanik und Bauten bei den Thieren. Die Hülle der Raupe, das Netz der Spinne, die sechseckigen Zellen der Biene, die unterirdischen Gänge der Ameise, des Maulwurfs, des Kaninchens, die Nester der Vögel und des Eichhörnchens, die Hütte des Bibers u. s. w., sie sind lauter Meisterwerke. Welche Kraft hat sie geschaffen? Der Hund und das Pferd, Thiere, die in so vielen Hinsichten hoch über den genannten stehen, haben niemals, auch bei der grössten Noth nicht, eine Spur von mechanischem Instinkt oder irgend eine Anlage zu Bau-Künsten gezeigt. Welche Kraft hat also so beschränkten Wesen die Mittel an die Hand gegeben, in der sinnreichsten Weise für ihre und ihrer Nachkommenschaft Erhaltung zu sorgen? Der Instinkt? Ja, es ist zweifellos ein Instinkt, d. h. ein innerer Antrieb, aber das ist nicht jener Instinkt, der die gewöhnliche Hülfe der Stubenphilosophen und der in ihre Spekulationen verliebten Naturkundigen bildet. Das ist ein besonderer Instinkt, der vollständig unabhängig von jeder anderen Art inneren Antriebes bleibt und jedesmal eigenthümlich für die Beziehungen des bestimmten Thieres zur Aussenwelt eingerichtet ist. Das Gespinnst der Raupe muss sie vor Regen und Kälte schützen, das Netz der Spinne muss zum Beutemachen geeignet sein, die unterirdischen Gänge des Maulwurfes müssen als Zuflucht und Wohnung für ihn und seine Jungen dienen. Es musste also die Organisation dieser Wesen mit ihren Bedürfnissen übereinstimmen und es mussten die Aufgaben des Thieres in ihr sozusagen eingeschlossen sein. Also auch hier stimmt der Bau des Thieres mit den Gesetzen der Aussenwelt ebenso überein, wie bei allen anderen Grundkräften, auch hier spiegelt sich in einem kleinen Lebewesen ein Theil der Aussenwelt. So allein gewinnt man ein Verständniss für die angeborenen Kunstfertigkeiten. Was würde es der Schwalbe oder der Drossel nützen, Wasser und Lehm zu mengen zur Befestigung des Nestes, wenn der Lehm beim Trocknen in Pulver zerfiele? Umsonst würde die Elster ihr Nest mit Dornen umgeben, wenn die Dornen nicht zur Abhaltung der Feinde dienten. Die Uebereinstimmung zwischen den Kunstfertigkeiten der Thiere und den äusseren Gegenständen kann allein das Leben gegen die es bedrohenden Gefahren schützen.

Die Thätigkeit des Bausinnes ist auch bei den Thieren nicht von einer blinden Nothwendigkeit beherrscht. Sie ändern je nach den Umständen den Bau des Nestes, die Form der Gänge. Die Eichhörnchen bauen sehr verschiedene Nester und besonders Winterwohnungen, sie richten sich nach den verschiedenen Materialien, die sie immer zweckmässig benutzen. Bei manchen Arten verlieren sich die Kunstfertigkeiten in der Gefangenschaft oder auch bei unbedeutenden Abänderungen der Lebensweise. Bei anderen geben sie sich auch unter den ungünstigsten Umständen auf irgend eine Weise unwiderstehlich kund. Ich habe einen Webervogel im Käfig gesehen, der das ganze Jahr durch die Stäbe des Gitters mit Hanf umwand. Die Biber, die man in Heilbrun bei Salzburg und in Nymphenburg bei München hält, zerschneiden Weidenzweige, häufen sie auf und bedecken sie mit Schlamm.

Der Gedanke, dass die Baufertigkeit ein besonderes Vermögen sei, wird dadurch unterstützt, dass nicht nur gewisse Säugethiere Wohnungen für sich und ihre Jungen bauen, während andere es nicht thun, sondern dasselbe auch bei den Vögeln der Fall ist. Die meisten von diesen bauen zwar Nester, aber eine Anzahl baut nicht, so eine Ohreule (Strix otus L.), die Schleiereule (Strix flammea L.) und eine Art von Kautz (Strix ulula), der Austernfischer (Haematopus ostralegus L.), die kleine Seelerche *Buffon's.* Wahrscheinlich übt das Klima einen besonderen Einfluss auf das Organ des Bauinstinktes aus wie auf die Organe anderer Eigenschaften oder Fähigkeiten. Man behauptet, dass der Biber im ehemaligen Gallien nicht gebaut habe. Die lappländischen und russischen Biber sollen sich darauf beschränken, zwei Erdhöhlen anzulegen, eine über der anderen, unter dem Niveau des Wassers, und beide durch einen Gang zu verbinden. Es wird angegeben, dass der Kukuk in gewissen Gegenden ein Nest baue und brüte. Aber man fragt mit Recht, ob man sich in diesen Fällen nicht über die Art getäuscht habe und ob es sich wirklich um eine Klima-Wirkung handle. Ist es wahr, dass die nach Barbadoes und anderen

Inseln transportirten Bienen nach dem ersten Jahre aufhörten, Honig zu bereiten, weil sie fanden, dass es für sie nicht nothwendig sei?

Naturgeschichte des Kunst- und Bausinnes beim Menschen. Am wenigsten kennt der Mensch sich selbst; erstens deshalb, weil er alle Eigenschaften und Fähigkeiten der Thiere dem angeblichen Instinkt zuschiebt, durch den man alles erklären will, und zweitens, weil er sich vom ganzen übrigen Thierreiche vollständig abtrennt und so sich aller Vergleichspunkte beraubt. Der Mensch fertigt Kleider an, um sich zu bedecken; aus welchem Antriebe? Wegen des Bedürfnisses, um sich vor der Rauhheit der Witterung und vor den Insektenstichen zu schützen. Er baut eine Hütte, ein Haus, Paläste, Tempel, weil er es bequemer findet, unter Dach als im Freien zu leben, und weil er seinen Stolz befriedigen oder ein Wesen, das er über sich glaubt, ehren will. Er construirt Maschinen, weil seine Hände zur Erfüllung seiner Zwecke nicht genügen. Alle Ergebnisse unserer Industrie sind unserem Verstande und unseren Bedürfnissen zu verdanken. „Der Mensch scheint nichts dem Instinkte ähnliches zu haben; keins der vorhandenen Gewerbe ist durch angeborene Vorstellungen hervorgerufen; alle seine Kenntnisse sind das Ergebniss seiner Empfindungen und der seiner Vorfahren, die durch die Sprache überliefert, durch Nachdenken fruchtbar gemacht, den Bedürfnissen und Neigungen angepasst worden sind; sie haben ihm alle Künste gegeben *)." So geht bisher die Rede aller Autoren über die menschlichen Handlungen und nur einige philosophische Beobachter sind auszunehmen. Wenn ich nur nach dem Beifalle meiner Zeitgenossen strebte, müsste ich wohl dieser Manier treu bleiben.

Ich habe schon bewiesen (in den ersten Abschnitten des ersten Bandes), wie falsch diese Art, den Menschen aufzufassen, ist, und jede der Grund-Eigenschaften oder -Kräfte, von denen ich bisher gehandelt habe, hat neue Beweise dafür geliefert. Die folgenden Betrachtungen werden den Leser davon überzeugen, dass der Geist der Künste und der mechanischen Erfindungen dem Menschen durch eine besondere Organisation verliehen worden ist.

Wenn frühere Eindrücke, die Bedürfnisse, die Ueberlegung, die Vernunft die Quellen unserer Künste wären, so müsste deren Fortschritt direkt proportional sein der Zahl der empfangenen Eindrücke, der Stärke unserer Bedürfnisse und dem Entwickelungsgrade unserer intellektuellen Fähigkeiten. Aber man mag die Künste bei den Individuen oder bei ganzen Völkern betrachten, immer wird man finden, dass jene Umstände zwar die Natur, die Richtung unserer Künste und Erfindungen beeinflussen, ihr Fortschreiten begünstigen, keineswegs aber das Talent dazu entstehen lassen können.

*) Le règne animal, par M. le Chevalier *Cuvier* I. p. 91.

Man beobachte die Kinder, selbst die derselben Familie, die in derselben Schule vereinigten, die von denselben Gegenständen umgeben sind und dieselben Beispiele vor Augen haben: Während die einen sich ihren verschiedenen Neigungen hingeben, sind die anderen ohne Aufhören bemüht, mit Kohle oder Kreide oder Bleistift allerhand Dinge auf die Mauern, den Boden, die Tische, auf Papier zu zeichnen, verschiedene Bilder auszuschneiden, in Wachs zu formen, oder aber die im Hause gebrauchten Geräthe auszubessern. Man hat Knaben von vier bis sechs Jahren wunderbar genaue Modelle von Linienschiffen anfertigen sehen. Kaum hatte der junge *Vaucanson* [1]) die Bewegung einer Pendeluhr durch eine Spalte des Gehäuses betrachtet, so machte er eine Pendeluhr aus Holz ohne andere Werkzeuge als ein schlechtes Messer. Der Sohn *Reichenbacher's* [2]), des bekannten Verfertigers mathematischer Instrumente in München, zog sich, als er fünf Jahre alt war, von seinen Gespielen zurück und wollte nichts mehr von den seinem Alter angemessenen Spielen wissen; er hatte nichts anderes mehr im Kopfe, als was die Mechanik anging. Sein Vater hatte die gleiche ausschliessliche Neigung von der frühesten Kindheit an gezeigt. In Mühlhausen in der Schweiz nehmen die Fabrikanten nur die Kinder in ihre Werkstätten auf, die vom zartesten Alter an ein grosses Kunsttalent im Zeichnen, Ausschneiden offenbaren, weil sie aus Erfahrung wissen, dass nur solche Leute intelligente Arbeiter werden. Man lese die Lebensgeschichten der grossen Mechaniker, der grossen Zeichner, der grossen Maler, der grossen Architekten, man wird unter ihnen nicht einen einzigen finden, der nicht von der ersten Jugend an Spuren des ihm eingeborenen Talentes kundgegeben hätte. *Lebrun* [3]) übte sich vom vierten Jahre an im Zeichnen mit Kohle; mit zwölf Jahren zeichnete er das Bildniss seines Grossvaters. *Christoph Wren* [4]) hatte mit dreizehn Jahren eine sinnreiche Maschine construirt, um den Lauf der Sterne darzustellen. Der Pater *Truchet* [5]) arbeitete schon als Kind kleine Maschinen, die ankündigten, was er eines Tages sein würde. *Michel Angelo* wurde als Maler geboren; mit 16 Jahren lieferte er Werke, die man mit denen des Alterthums verglich. Schon in seiner frühesten Jugend

[1]) *Vaucanson,* Jacques de, 1709—1782, Mechaniker, besonders bekannt durch seine Automaten.

[2]) Reichenbacher, soll heissen *Reichenbach,* Gg. von, 1772—1826, Sohn eines Mechanikers, der berühmteste Mechaniker Bayerns.

[3]) *Lebrun,* Charles, 1619—1690, einer der bedeutendsten akademischen Maler in Frankreich.

[4]) *Wren,* Sir Christopher, 1632—1723, englischer Mechaniker und Architekt.

[5]) *Truchet,* Jean, geb. 1657, Sohn eines Kaufmannes in Lyon, lebte unter dem Namen père Sébastien als Schützling Colbert's in Paris. Er war ein ausgezeichneter Mechaniker, erbaute zum Theil die Wasserkünste in Versailles, machte verschiedene Erfindungen.

sah man *Pieter van Laar*[6]), der später den Spitznamen Bamboccio hatte, alles abzeichnen, was er sah; sein Gedächtniss bewahrte ihm, selbst nach langer Zeit, treu die Gegenstände, die er nur ein einziges Mal gesehen hatte. *Giovanni Lorenzo Bernini*[7]) konnte mit zehn Jahren einen Marmor-Kopf arbeiten, der ihm den Beifall aller Kenner eintrug. *Andrea Mantegna*[8]) sollte Hirt werden; sein Geist aber strebte zum höchsten und in allen freien Augenblicken zeichnete er Figuren auf die Steine oder auf Papier. *Jean Baptiste Berré*[9]) aus Antwerpen, der Sohn eines Schneiders, bildete sich ohne Lehrer zum Zeichner aus, man kann sagen, gegen den Willen Aller, die über seine Jugend zu gebieten hatten; zuerst zeichnete er Blumen, dann übte er sich an todten Jagdthieren; er kam nach Paris, um sich da zu vervollkommen, malte Löwen und andere Raubthiere, schliesslich blieb er beim Genre *Paul Potter's*[10]). Er zeichnet sich aus als Maler von Hausthieren, Kühen, Pferden u. s. w., die er entweder auf dem Felde oder im Stalle darstellt. Er schafft sich selbst Modelle, indem er seine Vorbilder plastisch nachbildet, kleine Reliefs von Kühen, Hirschen arbeitet, ohne je diese Arbeiten eigentlich gelernt zu haben. Ein junger Künstler, der eben jetzt ein grosses Bildhauer-Talent bekundet, hat als Kind, ohne von Kunst etwas zu wissen, Crucifixe für die Bauern geschnitten und auf diese Weise das Geld zu seiner Ausbildung erworben. Alle kennen ähnliche Beispiele.

Die meisten der grossen Künstler haben keine zukömmliche Erziehung erhalten, sie haben im Gegentheile oft gegen die Noth und andere Hindernisse aller Art zu kämpfen gehabt, während Tausende von Malern, Bildhauern, Architekten, Mechanikern, die sich nie über die Mittelmässigkeit erhoben haben, eben so viel und oft mehr Unterstützung genossen haben als ein *Claude Perrault*[11]), ein *Poussin*[12]), ein *Raphael*[13]) (Tafel LXXXV. Fig. 5), ein *Truchet*, ein *Michel Angelo* (Fig. 6), als *Anthemius*[14]), *Wren*, *Mansard*[15]), *Nanteuil*[16]) u. Andere.

Wie oft haben nicht Männer, die die äusseren Umstände hinderten, sich ihrem natürlichen Berufe hinzugeben, wenigstens ihre Mussestunden ihren Neigungen gewidmet, selbst im Wirbel der fremdartigsten Geschäfte? *Leopold I.*[17]), *Peter der Grosse*[18]), *Louis XVI.* machten Schlosserarbeiten, der Pastor *Hahn*[19]) Uhren, der Mönch *Plank*[20]) verwandte den Staub von Schmetterlingsflügeln, um Vögel zu malen, und seine Bilder wirken so, dass man einen natürlichen Vogel zu sehen glaubt. Man hat Landleute Horacien anfertigen sehen, d. h. Maschinen, die den Lauf der Gestirne anzeigen. Der Vater *Vincent*[20]), ein Bauer, der eine Hütte bei Plombières bewohnt, kam eines Tages in diese Stadt, um da einige Waaren zu verkaufen, und hörte auf der Strasse den Ton eines ihm unbekannten Instrumentes. Er bat um Erlaubniss in das Haus, aus dem die Klänge kamen, einzutreten; man gestattete es und führte ihn in ein Zimmer, wo eine Dame Clavier spielte. Er gerieth in Entzückung und wollte alle Einzelheiten des Instrumentes kennen lernen. Als man seiner Wissbegierde freien Lauf liess, studirte er alle Theile des Claviers und sagte dann, er würde auch eins machen. In der That, ohne andere Hülfe als mit einigen groben Werkzeugen, wie Hobel, Hammer und Feile, fertigte er den Kasten, die Wirbel, die Tasten und die Hämmer an und stellte Alles mit wunderbarem Geschicke zusammen, so dass Formen und Verhältnisse richtig waren. Er hat seitdem noch zwei Claviere gemacht, die an Eleganz nicht gerade die *Erard'*-

---

[6]) *Pieter van Laar*, ca. 1613 bis ca. 1675, holländischer Maler, Bamboccio, d. h. Knirps, genannt, ausgezeichnet durch seine Sittenbilder aus dem niederen Volksleben, die nach ihm Bambocciaden heissen.

[7]) *Bernini*, Giov. Lor., 1598—1680, der berühmte Architekt, Bildhauer und Maler.

[8]) *Mantegna*, Andrea, 1431—1506, der berühmte Maler und Kupferstecher.

[9]) *Berré*, Jean Baptiste, 1777—1838, Thiermaler aus Antwerpen, lebte in Paris als le Potter français. Er hatte ein Atelier im Jardin des Plantes und da lernte Gall ihn kennen, der von seinem Kopfe ganz entzückt gewesen sein soll, als dem schönsten Beispiele von dem Organe des Kunst- und Bausinnes. B. war der Sohn eines Schneiders.

[10]) *Potter*, Paul, 1625—1665, berühmter holländischer Thiermaler.

[11]) *Perrault*, Claude, 1613—1688, Baumeister, erst Arzt und Mathematiker.

[12]) *Poussin*, Nicolas, 1594—1665, berühmter Historien- und Landschaft-Maler. Er war der Sohn eines ehemaligen Offiziers und sollte sich den Wissenschaften widmen. Mit 18 Jahren verliess er heimlich das Vaterhaus, um Künstler zu werden.

[13]) *Raphael* sollte hier nicht erwähnt werden, da seine künstlerische Entwickelung keine Hindernisse fand.

[14]) *Anthemius* aus Tralles, erbaute die Sophienkirche 532—537.

[15]) *Mansard* (oder Mansart), François, 1598—1666, und sein Grossneffe Jules Hardouin-Mansart, 1645—1708, waren ausgezeichnete Architekten („Mansarden"). Der jüngere hat den Invalidendom und das Schloss zu Versailles gebaut.

[16]) *Nanteuil*, Robert, geb. ca. 1625, der erste Bildniss-Kupferstecher der französischen Schule.

[17]) *Leopold I.*, deutscher Kaiser, 1640—1705, war in den Wissenschaften (einschliesslich Astrologie und Alchemie) und in der Musik zu Hause.

[18]) Die Beschäftigung *Peter's d. Gr.* beim Schiffbau und die Liebhaberei *Ludwig XVI.* für Schlosser- und Uhrmacherarbeiten sind bekannt.

[19]) *Hahn*, Philipp Matthias, 1739—1790, Sohn eines württembergischen Geistlichen, zeigte schon als Kind Neigung und ausgezeichnete Anlagen zu Astronomie und Malerei, konnte mit 10 Jahren Auf- und Untergang der Fixsterne angeben, verfertigte Sonnenuhren, malte Portraits u. s. w. Als Student der Theologie machte er astronomische und optische Instrumente. Um eine Uhr kaufen zu können, begnügte er sich Monate lang mit Wasser und Brot. Auch als Pfarrer widmete er sich der Herstellung astronomischer und chronologischer Instrumente, wurde als Mechaniker berühmt und veröffentlichte abwechselnd Berichte über seine Erfindungen und theologische Schriften.

[20]) Ueber *Plank* und *Vincent* habe ich nichts gefunden.

schen Instrumente erreichen, aber eben so viel leisten, wie die Erzeugnisse bekannter Firmen. Aber nicht genug, nach den ersten Proben wollte *Vincent* eine Uhr haben. Er untersuchte eine, machte sich alle Theile, brachte sie zusammen und leistete dabei, was man von einem guten Uhrmacher verlangen kann. Aber der Erfolg machte den Vater *Vincent* nicht stolz. Ein anderer hätte vielleicht Spaten und Pflug verlassen, aber dieser ländliche Vaucanson bearbeitete sein Feld nach wie vor und begnügte sich damit, seinem neuen Talente die Mussestunden zu widmen, um sich damit einiges Vergnügen zu verschaffen und seine Wohnung zu verschönern.

Ueberall findet man Leute in hervorragender Stellung, die zur Erholung von ihrer gewöhnlichen Arbeit drechseln oder zeichnen. Man kann solche Neigungen weder aus besonderen Empfindungen, noch aus dem Bedürfnisse, noch aus der Vorzüglichkeit der Intelligenz erklären. Vielmehr sieht man oft Männer mit ganz ausgezeichneten geistigen Fähigkeiten, die mit ihren Händen gar nichts machen können. *Lukian* und *Socrates* verzichteten auf die Bildhauerei, weil sie in sich keinen Beruf dazu fühlten. Der frühere Physik-Professor *Schürer* in Strassburg zerbrach Alles, was er anfasste. Es giebt Leute, die keine Feder schneiden, kein Rasirmesser abziehen können. Zwei meiner Freunde, der eine ein ausgezeichneter Lehrer, der andere ein Minister, hatten sich für die Gärtnerei begeistert, aber ich konnte ihnen nie beibringen, wie man ein Pfropfreis einsetzt.

Andererseits sind die grössten Mechaniker oft im Uebrigen auffallend beschränkte Leute. Die meisten von ihnen sind in der Regel, wie die Genies überhaupt, grosse Meister geworden, ohne zu wissen, wie.

Schliesslich mache ich darauf aufmerksam, dass die Kunstfertigkeiten um so sklavischer und unveränderlicher ausgeübt werden, eine je tiefere Stufe der Vollkommenheit das Thier einnimmt, dass umgekehrt, je höher es steht, es um so freier ist in der Ausübung seiner Fähigkeiten. Das Nest des Eichhörnchens ist viel variabler als die Hülle der Raupe; allmählich wächst die Freiheit mit der Vollkommenheit der Organisation im Allgemeinen und der Kunstorgane im Besonderen, endlich aber gelangen wir zum Zeichner, Maler, Bildhauer, Baumeister, Mechaniker, die glauben in der Kunstübung überhaupt keiner Fessel mehr unterworfen zu sein. Jedoch die Grenzen, die in dieser Hinsicht der menschlichen Art gesteckt sind, entgehen dem Auge des philosophischen Beobachters nicht, der die Werke des einen Künstlers mit denen eines anderen vergleicht, die der Alten mit denen der Modernen, die eines Volkes mit denen eines anderen.

Uebrigens bin ich entfernt davon, zu leugnen, dass Uebung und Vorbilder zur Vervollkommnung der Kunst-Erzeugnisse, wie zu der alles anderen, dienlich sind. Aber wie *Ferguson* *)[21]) sagt: „Alles, was der Mensch im Laufe mehrerer Jahrhunderte an Geschicklichkeit erwirbt, ist nur die Entwickelung des Talentes, das er von Anfang an besass. Die Hütte des Scythen offenbarte den Augen *Vitruv's* die Elemente der Architektur; der Bogen, die Schleuder und das Canoe der Wilden zeigen dem Waffenschmied und dem Techniker die ursprünglichen Construktionen ihres Faches".

Der Bausinn in Krankheiten.

Nicht selten sieht man Idioten, die ein erstaunliches Talent für Mechanik kundgeben. *Pinel* erwähnt einen Irren, der sich einbildete, man habe ihm den Kopf verändert, und der sehr geistreiche Maschinen baute. Dr. *Spurzheim* erzählt von einer Frau, bei der das Organ des Bausinnes während jeder Schwangerschaft so erregt war, dass sie eine ordentliche Bauwuth bekam. Dr. *Rhus* [22]) erwähnt zwei Fälle, in denen sich das Zeichentalent während einer Geisteskrankheit entwickelte, und er fügt hinzu, dass es kein Irrenhaus gebe, in dem man nicht einige Patienten treffe, die, ohne früher je eine Spur von mechanischem Talente gezeigt zu haben, wunderbare Maschinen und selbst vollständig ausgerüstete Schiffe gebaut haben.

Sitz und äussere Erscheinung des Organs der Künste beim Menschen.

Die Windung VII, die die Form einer Spirale hat, auf den Tafeln IV, V, VIII bildet dieses Organ. Auf Tafel VIII [23]) ist es fast zur Hälfte von den stark entwickelten Windungen des mittleren Lappens bedeckt. Wenn es eine beträchtliche Ausbildung erreicht hat, bewirkt es am Schädel eine Ausbuchtung in Form eines Kugelabschnittes, dessen Basis einen Zoll und mehr Durchmesser hat. Die Ausbuchtung findet sich, bald etwas höher, bald etwas tiefer je nach der Entwickelung der benachbarten Organe, unmittelbar hinter dem Musikorgane und oberhalb des Zahlenorgans. Ein wenig geübtes Auge könnte sie sehr leicht mit dem Organe des Erwerbsinnes verwechseln, aber die Form des letzteren ist länglich in der Richtung von hinten nach vorn und nur, wenn dieser Wulst sehr beträchtlich ist, reicht er bis zum äusseren Ende der Augenbraue. Die Vorwölbung, die das Organ der Künste bildet, ist dagegen rund und liegt höher als das Organ des Eigenthum-Sinnes. Man vergleiche auf Tafel LXXXV, Fig. 5, das Bildniss *Raphael's* [24]), und Fig. 6, das *Michel Angelo's* [25]).

*) Essai sur l'histoire de la société civile II. p. 93.

[21]) *Ferguson*, Adam, 1724—1816, schottischer Historiker, Vf. von „Essay on the history of civil society", deutsch 1768.

[22]) *Rush*, Benjamin, 1745—1813, amerikanischer Arzt, schrieb medical inquiries and observations, deren 5. Band von den Geisteskrankheiten handelt.

[23]) Vgl. Jahrbb. CCLXIX. p. 98.

[24]) Der bärtige Kopf, den Gall als *Raphael* bezeichnet, ist kein beglaubigtes Bild.

[25]) *Michel Angelo;* von ihm sagt sein persönlicher Schüler *G. Vasari:* „Sein Gesicht war rund, die Stirne

Zuweilen trifft man grosse mechanische Talente, bei denen die Schläfengegend nicht nur nicht ebenso vorspringt wie die Jochbeingegend, sondern mehr als eingezogen erscheint. Das liegt dann an der zu schwachen Entwickelung der Organe, die die vordere seitliche Stirngegend einnehmen.

Wenn jene Vorwölbung vorhanden ist, so giebt sie dem Kopfe in der Schläfengegend die gleiche Breite wie in der Jochbeingegend und deshalb scheint der Kopf der grossen Mechaniker von zwei parallelen Ebenen begrenzt zu sein. Bei sehr vorzüglichen Künstlern springt jene Gegend ausserordentlich stark vor und stellt einen derben Wulst dar, den die Graveure, die Maler und die Bildhauer für eine Missbildung halten und deshalb niemals in seiner ganzen Grösse wiedergeben.

In Wien brachten einige angesehene Herren einen Menschen zu mir und baten um meine Ansicht über ihn. Ich erklärte, er müsse grosse Anlagen zur Mechanik haben. Die Herren glaubten, ich hätte mich getäuscht, aber die untersuchte Person war ausserordentlich betroffen; es war der bekannte Maler *Unterberger* [26]). Um den Beweis zu erbringen, dass ich vollständig richtig geurtheilt hätte, erklärte er, dass er immer eine leidenschaftliche Neigung zur Mechanik gehabt habe, und dass er die Malerei nur als Broterwerb ausübe, und er führte uns in sein Haus, wo er uns mehrere grosse Zimmer zeigte, die mit von ihm theils erfundenen, theils vervollkommneten Maschinen und Instrumenten angefüllt waren. Ueberdem hängt die Fähigkeit, zu zeichnen, die doch dem Maler nöthig ist, vom Organe des Bausinnes ab.

Der Doktor *Scheel* aus Kopenhagen hatte in Wien eine meiner Vorlesungen gehört und war dann nach Rom gegangen. Eines Tags trat er plötzlich bei mir ein, als ich gerade von einer Menge von Zuhörern umgeben war, und brachte mir einen Gips-Schädel, über den ich meine Ansicht sagen sollte. „Nie, rief ich sogleich aus, habe ich das Organ der Künste so entwickelt gesehen wie an diesem Schädel.“ *Scheel* fragte weiter. Ich zeigte den Umstehenden die beträchtliche Entwickelung der Organe des Geschlechtstriebes und der Mimik. Wie, sagte *Scheel,* finden Sie das Organ der Farben? Ich hätte nicht darauf geachtet, denn es war nur mittelmässig entwickelt. *Scheel* erklärte mit den Zeichen grosser Freude, es sei der Abguss des *Raphael*-Schädels [27]), den er mitgebracht habe; während seines Aufenthaltes in Italien habe er meine Ideen bei dem Studium der Antiken bestätigt gefunden.

Mehrere meiner Zuhörer erzählten mir von einem Manne, der ein ausserordentliches mechanisches Genie habe; ich beschrieb ihnen im Voraus die Form seines Kopfes und wir gingen hin, ihn zu sehen. Es war der geschickte Ingenieur für mathematische Instrumente, *Lindner* [28]) in Wien: Seine Schläfen bilden zwei auffallende Wülste. Zuvor hatte ich ungefähr dieselbe Kopf-Form bei dem berühmten Mechaniker und Astronomen *David* [28]), dem Augustiner-Frater, und bei dem bekannten *Voigtländer* [29]), dem Verfertiger mathematischer Instrumente, gefunden. In Paris wollte der Fürst *Schwartzenberg,* damals österreichischer Gesandter, uns, d. h. *Spurzheim* und mich, auf die Probe stellen. Als wir vom Tische aufstanden, führte er mich in ein anstossendes Zimmer und zeigte mir einen jungen Mann. Ohne ein Wort zu sagen, ging ich mit dem Fürsten wieder zur Gesellschaft, bat *Spurzheim,* den jungen Mann zu untersuchen, und sagte dann der Gesellschaft, was ich von dem letzteren dachte. *Spurzheim* hatte kaum den Jüngling gesehen, als er zurückkam und nun auch erklärte, er müsse ein grosser Mechaniker oder ein grosser Künstler in einem verwandten Fache sein. In der That hatte ihn der Fürst wegen seines grossen mechanischen Talentes nach Paris kommen lassen und gewährte ihm die Mittel, um da seine Ausbildung zu vollenden.

In Wien und während aller unserer Reisen haben wir bei allen Mechanikern, Architekten, Zeichnern und Bildhauern das Organ dem Grade ihres Talentes entsprechend gefunden, z. B. bei den Bildhauern *Fischer* [30]) und *Zauner* [30]) in Wien, dem Kupferstecher *Grosch* [30]) in Kopenhagen, dem Maler *Ploetz* [30]), dem Baumeister *Hause* [30]), bei *Block* in Würzburg [30]), bei *Canova* [31]), bei dem Kupferstecher *Müller* [32]), dem Bildhauer *Dannecker* [33]) in Stuttgart, dem Verfertiger mathematischer und astronomischer Instrumente *Baumann* [30]), bei einem jungen Manne, den der verstorbene König von Württemberg *Dannecker* zur weiteren Ausbildung überwiesen hatte, weil man bei ihm grosse Anlagen zur Kunst

eckig und frei, mit 7 Furchen quer überhin. *Die Schläfen ragten weiter vor als die Ohren.*“

[26]) *Unterberger,* Ignaz, 1748—1797, aus Cavalese, wo sein Vater Unterwaldmeister war, Historien-Maler in Wien. Auch sein Bruder Christoph (1732—1798), der in Rom starb, sowie seine Oheime Michel Angelo (1695—1758) und Franz waren Maler.

[27]) Der angebliche *Raphael-Schädel* rührt vielleicht von einem Künstler her; man weiss natürlich nichts. Im J. 1833 wurde das Grab Raphael's im Pantheon geöffnet und dabei wurde der echte Schädel vorgefunden. Vgl. H. Welcker, Der Schädel Raphael's u. s. w. Arch. f. Anthropol. XV. 4. 1884.

[28]) Ueber *Lindner* und *David* habe ich nichts gefunden.

[29]) *Voigtländer,* Joh. Christoph, aus Leipzig, 1732—1779, Optiker und Mechaniker in Wien.

[30]) Ueber die mit 30 Bezeichneten habe ich nichts gefunden.

[31]) *Canova,* Antonio, 1757—1822, der berühmte italienische Bildhauer.

[32]) *Müller,* Joh. Friedr. Wilh., 1782—1816, Kupferstecher aus Stuttgart, Sohn eines Kupferstechers. Kam mit 20 Jahren nach Paris, kehrte 1806 nach Stuttgart zurück, ging 1814 nach Dresden. Sein Hauptwerk ist der Stich der Sistina. Er war mit der Nichte Dannecker's verheirathet.

[33]) *Dannecker,* Joh. Heinr. von, 1758—1841, Bildhauer in Stuttgart, besonders bekannt durch seine Schillerbüste und die Ariadne.

bemerkt hatte, bei *Hoeslein* [30]) in Augsburg, der im Jahre 1807 auf die blosse Beschreibung hin eine hydraulische Maschine construirt hatte, bei *Ottony* und *Pfug* [30]) in Jena, bei dem Insekten-Zeichner *Hueber* [30]) in Augsburg, bei *Baader* [34]) und *Reichenbacher* in München, dem Baron *Drais* [35]), dem Erfinder des Velocipeds und eines neuen Rechen-Systems, bei *Bréguet* [36]) und *Reignier* in Paris u. s. w. u. s. w.

Von diesem Organe also und keineswegs von der Zahl und der Art der Empfindungen, noch vom Grade der geistigen Fähigkeiten im Allgemeinen, noch weniger von den Händen hängt das Talent des Künstlers ab und *Lessing* sagt ganz mit Recht, dass *Raphael* der grösste Maler gewesen wäre, auch wenn er ohne Hände geboren worden wäre.

Weitere Beobachtungen über den Kunstsinn und sein Organ beim Menschen. Der Leser wird sich ohne Schwierigkeiten sagen können, welches Ergebniss das Zusammenwirken des Kunstorganes mit den anderen Organen haben wird. Wirkt es mit dem Zahlenorgane zusammen, wie es bei dem Frater *David*, bei *Voigtländer*, *Lindner*, *Bréguet* u. A. geschieht, so ergiebt sich das Talent für mathematische Mechanik, mit dem Musikorgane liefert es das Talent der Erfinder und Erbauer musikalischer Instrumente u. s. w. Aus solcher Verknüpfung entstehen ferner die Talente des Kupferstechers, des Malers, des Bildhauers u. s. w., die Anlagen für besondere Kunstzweige, das Talent des Historien-, des Schlachten-, des religiösen Malers, des Malers wollüstiger Scenen u. s. w.

Das Klima scheint auf dieses Organ wie auf die anderen zu wirken, d. h. es fördert bald seine Entwickelung, bald hemmt es sie. Die Vorbilder und der Unterricht des Lehrers können nicht ersetzen, was der Himmel dem Schüler verweigert. Schon im 16. und im 17. Jahrhundert zogen viele Künstler aus allen Ländern nach Rom; jedoch ist weder ein *Raphael*, noch ein *Michel Angelo*, noch ein *Lionardo da Vinci*, noch ein *Caracci* zurückgekommen, soweit die Zeichnung in Betracht kommt. Selbst *Rubens* trotz all seines Genies, trotz alles Feuers seiner Einbildungskraft und der eindringenden Studien, die er der Antike, der Geschichte und der Anatomie gewidmet hatte, ist nicht ersten Ranges in Hinsicht auf Composition und Zeichnung. Die Italiener scheinen mit einem stärker entwickelten Kunstorgan begabt zu sein, als die nördlichen Völker, wie die Flamen, die Deutschen u. A. Deshalb hat Italien mehr und grössere Historien-Maler als alle anderen Länder, denn in diesem Fache ist der Kunstsinn wichtiger als der Farbensinn. Fast alle italienischen Maler haben ihre Gemälde vorgezeichnet, sei es mit weisser Kreide, oder mit Rothstift, oder sonstwie; mehrere von ihnen haben nur mit der Feder skizzirt; man findet oft die Umrisse damit corrigirt, nie sind sie mit Farbe ausgeführt: ein guter Beleg dafür, dass der Kunstsinn die Arbeit geleitet hat. Die meisten der italienischen Kupferstiche zeigen einen sehr gereinigten Geschmack in Hinsicht auf die Umrisse, ebenso wie Kenntniss der Anatomie; oft sind die Gegenstände derart, dass sie nicht ohne einen hohen Grad von Kunstsinn dargestellt werden könnten.

Man erkennt ohne Weiteres, wie weit diese Betrachtungen reichen können und wie nützlich es sein wird, eines Tages Köpfe und Schädel der verschiedenen Völker in Rücksicht auf ihr Kunst-Talent zu vergleichen.

Es ist durch die Erfahrung bewiesen, dass der Kunstsinn, ebenso wie sein Organ, einen sehr hohen Grad von Thätigkeit schon in der Kindheit entfalten kann, während andere Eigenschaften oder Fähigkeiten viel weniger entwickelt sind; dass der Kunstsinn in jedem Alter einen von dem der anderen Fähigkeiten sehr verschiedenen Grad zeigen kann; dass er noch vorhanden sein kann, wenn auch auf niederer Stufe, obgleich die anderen Fähigkeiten bis zum Idiotismus herabgesunken sind; dass er sich in der Geisteskrankheit kundgeben kann, und zwar unvermindert; dass ein hoher Grad von Kunstsinn vom Vater auf den Sohn übertragen werden kann und von diesem auf den Enkel; dass gewisse Thierarten ihn haben, andere, obwohl sie auf einer höheren Stufe der Entwickelung stehen, ihn entbehren.

Der Kunstsinn kann demnach als eigenartige und von allen anderen unabhängige Fähigkeit angesehen werden, d. h. als eine Grundkraft, und er muss somit sein eigenes Organ haben. Wenn man weder die Thatsachen, die ich aufgezeigt habe, noch die daraus abgeleiteten Folgerungen leugnen kann, so muss man auch zugeben, dass die Gegenstände, auf die das Organ seine Thätigkeit richtet, ausser uns existiren, dass es daher Gesetze der mechanischen Bewegung, der Zeichnung, der Bildhauerei, des Geschmackes giebt, dass endlich das Organ des Kunstsinnes nichts anderes ist als die materielle Bedingung, mittels deren der Schöpfer uns in Beziehung zu jenem Theile der Welt setzte und mit Hülfe dessen er uns jenes Bruchstück des Universum offenbart hat. Es würde, meine ich, sehr überflüssig sein, zu beweisen, dass die gemeinten Gesetze draussen in der Welt existiren. Jeder, der die ersten Anfänge der Physik studirt hat, kennt die Gesetze des Gleichgewichtes und der Bewegung. Man wird nicht verlangen, dass ich die Gesetze der Malerei, der Bildhauerei, der

[34]) *Baader*, Jos. von, 1763—1835, Ingenieur in München, Erfinder des Cylindergebläses.

[35]) *Drais*, Karl Freiherr von Sauerbronn, 1784—1851, erfand 1817 die „Draisine", d. h. das Velociped, und bewährte auch sonst sein mechanisches Talent.

[36]) *Bréguet*, Abraham Louis, 1747—1823, Mechaniker in Paris, Verfertiger physikalischer Instrumente, besonders Chronometer.

Architektur*) darlege. Aber was ich gesagt habe, muss Jeden, der nicht unwiderruflich die hergebrachten Ideen festhält, davon überzeugen, dass die Künste nicht ein Ergebniss unserer Empfindungen und Ueberlegungen sind, dass sie im Gegentheile wirklich eine Einrichtung der Natur sind.

Wenn ich von der Kunst sprach, habe ich keine Rücksicht auf Composition und Ausdruck genommen, weil diese sich auf andere Fähigkeiten beziehen, von denen ich später reden werde. Jetzt habe ich nur noch von dem Organe des Bausinnes bei den Thieren zu handeln.

Ueber das Organ des Bausinnes bei den Thieren. Dieses Organ ist beim Menschen, sobald es einigermaassen entwickelt ist, in der Regel sehr leicht zu erkennen. Da aber bei den meisten Thierarten bald diese, bald jene Organe in der vorderen unteren Gegend des Kopfes bald da sind, bald fehlen, so ergeben sich viele Verschiedenheiten der Form und des Ortes für das Organ des Bausinnes. Es muss bei dem Thiere, bei dem Ortsinn, Musiksinn und Bausinn zugleich sehr entwickelt sind, eine andere Form haben als bei dem, das nur den Bausinn allein hat, oder nur ihn und einen der beiden anderen Sinne. Dieses Organ ist bei den meisten Thieren, die Höhlen graben oder die bauen, sehr schwer zu unterscheiden. Wer noch nicht genaue Kenntniss der vergleichenden Anatomie erworben hat, möge das Studium der Organologie weder mit dem Organe des Ortsinnes, noch mit dem des Tonsinnes, noch mit dem des Bausinnes beginnen. Beim Menschen sind diese Organe höher oben am Kopfe gelegen und sind über einander geordnet. Bei den Thieren, die verschiedene dazwischen liegende Organe nicht haben und deren Organe im Allgemeinen kleiner sind, liegen diese drei Organe tiefer und horizontal neben einander. Der geübte Beobachter wird, ähnlich wie es bei den Organen des Ortsinnes und des Musiksinnes der Fall ist, auch das Organ des Bausinnes bei den Thieren auffinden und es nicht mit den beiden anderen verwechseln. Das Organ des Musiksinnes liegt bei den Thieren ungefähr über der Mitte der Augenhöhle, das des Bausinnes findet man etwas weiter nach hinten. Ebenso liegt das Organ des Ortsinnes weiter nach vorn und obwohl es zuweilen, wie bei gewissen Säugethieren, die äussere Kante des Stirnbeins einnimmt, so ist es doch immer auf die obere Stirngegend beschränkt, während das Organ des Bausinnes nicht nur nach hinten, sondern auch nach unten und nach der Seite verschoben ist.

Beim Hamster (Tafel LXXII, Fig. 9), dem Murmelthiere (Tafel LXX, Fig. 7) und dem Biber (Fig. 8) ist das Organ des Bausinnes leicht zu erkennen. Auch ähneln die Schädel dieser drei Thiere einander sehr in der Gegend, wo das Organ liegt. Im Allgemeinen muss man es bei allen Nagern unmittelbar über und nach vorn von der Basis des Jochbogens suchen. Je grösser der Bau-Instinkt bei diesen Thieren ist, um so mehr springt die genannte Stelle ihres Schädels vor. Nun wird man begreifen, warum der Hase, obwohl er im Allgemeinen dem Kaninchen ähnlich ist, nicht wie dieses Erdwohnungen anlegt. Man vergleiche die beschriebene Gegend des Schädels beim einen und beim anderen und man wird finden, dass sie beim Kaninchen eine Wölbung, beim Hasen eine Einsenkung darstellt. Denselben Unterschied findet man zwischen den Schädeln der Vögel, die bauen, und denen der nichtbauenden. Das ist vielleicht das beste Mittel, um mit diesem Organe vertraut zu werden, Thiere derselben Gattung zu vergleichen, von denen einige Arten bauen, während andere nicht bauen. Stellt man den Schädel des Kaninchens dem des Hasen, die der nestbauenden Vögel denen der nichtbauenden gegenüber, so gewinnt man die vollständige Ueberzeugung von der Existenz und dem Sitze dieses Organs. Beim Organe des Musiksinnes habe ich gesagt, man solle nicht nur die Singvögel im Allgemeinen mit den nicht singenden vergleichen, sondern auch die Vögel derselben Gattung, wo einige Arten singen, andere nicht, unter einander. Z. B. giebt es unter den Grasmücken mehrere Arten, die singen, und andere, die nicht singen; es giebt Drosseln ohne Gesang und solche, die wundervoll singen; unter den Falken giebt es nur eine einzige Art, die angenehm singt, den singenden Sperber (Falco musicus). Man wird dasselbe Ergebniss erhalten, wenn man den Kopf unseres Bibers, der, seinen Instinkten überlassen, so gut baut, mit dem Kopfe einer anderen Biberart, die ohne Bau-Instinkt sein soll, vergleicht.

Obwohl die Schädel des Dachses und des Maulwurfes an der bezeichneten Stelle eine deutliche Vorwölbung haben, ist diese doch sehr schwer wahrzunehmen, wenn man nicht schon sehr vertraut mit dieser Organisation ist.

Je tiefer wir in die Organisation des Gehirns der verschiedenen Thierarten eindringen und je mehr wir Kenntniss von ihren Instinkten erlangen, um so mehr überzeugen wir uns von der Wahrheit der Organologie.

Mehrere meiner Gegner haben sich gegen die

---

*) „Unabhängig von der griechischen Architektur, die alle Nationen angenommen haben, giebt es (sagt *J. F. Sobry*[37]) in seiner Praxis der Künste p. 374) noch mehrere andere Arten der Architektur, so die egyptische Art, die chinesische, die gothische, die arabische.“ „Alle diese Formen der Baukunst sind sehr verschieden und doch gehen sie alle von denselben Grundsätzen aus, die sich auf die uranfängliche Construktion beziehen.“ Ferner p. 584: „Die Chinesen haben, wie alle anderen Völker, Paläste, Brücken, Wasserleitungen, Triumphbogen und alle diese Gebäude in ihrem Schmucke sind auch auf Grund der Gesetze der Construktion errichtet; Sitten und Gewohnheiten mögen wohl Verschiedenheiten der Form bedingen, die Principien aber bleiben dieselben.“

[37]) *Sobry*, Jean François, 1743—1820, Schriftsteller, in verschiedenen Berufen zu Hause.

Idee erklärt, dass dieselbe Grundkraft den Biber seine Hütte bauen, das Weib Modesachen anfertigen und den *Raphael* seine unsterblichen Gemälde zeichnen lasse. Göttlicher *Raphael*, dich auf eine Linie mit dem Hamster, dem Biber und einer Modearbeiterin zu stellen! Spassmacher von Profession mögen solchen Einwürfen Wichtigkeit beimessen, der philosophische Naturforscher aber kann sich sagen, dass eine Kraft, deren Grösse hier durch drei, dort durch eine Million ausgedrückt sein mag, sehr verschiedene Wirkungen haben kann, obwohl ihre Natur dieselbe bleibt.

„Sollte es nicht, sagt *Demangeon*, in den unerforschten Bezirken des Gehirns noch unbekannte Faserbündel geben, die geeignet wären, die Unterschiede der mechanischen Fertigkeiten zu erklären? Denn es ist schwer, zu glauben, dass die kleine rundliche Anschwellung, die man hinter dem Musikorgane in der Höhe des äusseren Augenwinkels bemerkt, ausreiche für die so verschiedenen Leistungen der Feldmaus, des Bibers, des nestbauenden Vogels, des Architekten, des Bildhauers, des Zeichners, des Maschinenbauers, des Uhrmachers, so ausgezeichneter Mechaniker wie *Vaucanson* und *Mälzel*[38]). Ueberraschend ist, dass ein kleines Organ, das, von engen Grenzen umgeben, am Rande des Gehirns liegt, alle die, die es auswählt, derart beherrschen soll, dass es sie sich ganz unterwirft und ihnen sein Siegel aufdrückt".

Herrn *Demangeon* wird es schwer, zu glauben, dass eine kleine rundliche Anschwellung für die Leistungen des Maulwurfes, des Bibers, des nestbauenden Vogels u. s. w. u. s. w. genüge, wird es ihm vielleicht leichter, zu verstehen, dass das winzige Gehirn der Ameise, der Biene, der Spinne, der Feldmaus, der Beutelmeise nicht nur ihrem Bauinstinkte, sondern auch ihren anderen so verschiedenartigen und erstaunlichen Instinkten genüge? Seit wann maasst sich ein Philosoph das Recht an, der Natur vorzuschreiben, wie gross dieses und jenes Organ sein müsse, damit es diese und jene Kraft entfalte?

Nachdem ich den Farbensinn, den Musiksinn, den Kunstsinn erörtert habe, kann ich wohl als genügend bewiesen ansehen, dass die ganz im Irrthume sind, die behaupten, die Gesichtsempfindung werde für den Menschen die Quelle erhabener Ideen und mehrerer freien Künste, wie der Malerei, der Bildhauerei, der Architektur, der Mimik oder der Pantomime u. s. w.*), und die dem Tastgefühle unsere Ueberlegenheit über die Thiere zuschreiben."

[38]) *Mälzel*, Joh. Nepomuk, 1772—1838, Sohn eines Orgelbauers und Mechanikers in Regensburg, seit 1792 als Musiker und Mechaniker in Wien, Erfinder des „Panharmonikon" (Orchestrion), eines Trompeter-Automaten, verschiedener Hörrohre für Beethoven u. s. w. Er erfand angeblich das Metronom, jedoch verbesserte er nur das von Winkler erdachte Instrument und bezeichnete es als seine Erfindung.

*) Dictionnaire des Sciences médicales XXI. p. 206.

B. Bemerkungen.

a) *Psychologisches.* Natürlich befremdet das, dass Gall den Bausinn und den Kunstsinn, d. h. das mechanische Talent und das Talent der Bildkünste in eins zusammenfasst. Man kann sagen, dass viele Künstler oder alle des mechanischen Talentes bedürfen, aber es ist klar, dass das mechanische Talent ohne Kunstsinn vorkommen kann und wirklich vorkommt. Es dürfte daher richtiger sein, das mechanische Talent oder die Anlage zu den nützlichen Künsten als selbständigen Trieb, als Grundkraft im Sinne Gall's anzusehen und die Anlage zu der schönen Bildkunst, die in der Hauptsache als Empfänglichkeit für das sichtbare Schöne einerseits, als Verlangen, sichtbar Schönes zu machen, andererseits aufzufassen ist, ebenfalls. Zuzugeben ist freilich, dass ein innerer Zusammenhang derart bestehen muss, dass oft da, wo der eine Trieb stark ist, der andere es auch ist. Das mechanische Talent hat eine ähnliche Beziehung wie zum Bildtriebe auf der einen Seite, zur mathematischen Anlage auf der anderen. Je nach dem Verhältnisse der verschiedenen Triebe zu einander ändert sich die Leistung. Der reine Mathematiker wird zum mathematischen Mechaniker, wenn ausser dem mathematischen das mechanische Talent stark ist. Ueberwiegt das zweite, so mag ein Ingenieur oder ein ähnlicher Mann der Praxis entstehen. Ist bei starkem mechanischen Talente die mathematische Anlage schwach, so haben wir die naiven Erfinder, die ohne Theorie, sozusagen tastend ihren Weg suchen. Ist das mathematisch-mechanische Talent zu gleichen Theilen (s. v. v.) mit dem Kunsttriebe vermischt, so ist der ideale Architekt gegeben. Ueberwiegt die Kunstanlage, so kommt es zum Bildhauer, zum Zeichner und endlich zum Maler.

Diese Auffassung dürfte auch mit der des Aesthetikers am besten zusammenstimmen. Auf keinen Fall ist es zulässig, die verschiedenen Gestalten der Bildkunst als selbständige Künste auseinander zu reissen. Von anthropologischer Seite her ist die Sache zweifellos, denn man braucht nur *Vasari* zu lesen, um sich davon zu überzeugen, dass es vielfach nur von den Umständen abhängt, ob ein Künstler mehr Bildhauer oder mehr Baumeister oder mehr Maler geworden ist. Gerade die Renaissance-Künstler haben sich oft allen drei Zweigen der Kunst gewidmet, wie *Michel Angelo* u. A. Dabei ist natürlich nicht zu verkennen, dass die persönliche Anlage immer in Einer Richtung gipfelte, dass z. B. *Michel Angelo* mehr Bildhauer als Maler, *Raphael* mehr Maler als Baumeister war. Auch das geht aus der Künstlergeschichte hervor, dass Sculptur und Architektur sich viel häufiger in Einer Person verknüpfen als Malerei und Architektur, dass die Bildhauerei sozusagen in der Mitte steht, da wir oft Maler-Bildhauer finden, oft Bildhauer-Baumeister, die Bild-

hauer am häufigsten ausser ihrer Kunst noch eine der anderen treiben. Dass die Architektur nicht eine selbständige Kunst ist, sondern eine Verknüpfung der Bildkunst mit der nützlichen Kunst, das leuchtet auch von ästhetischer Seite ein, dürfte jetzt wohl auch in der Hauptsache anerkannt sein.

b) *Organologisches.* Ist das Gesagte richtig, so kann die von Gall als für den Kunst- und Bausinn charakteristisch bezeichnete Kopfbildung, die halbkugelige Erhebung der Gegend des Temporalis-Ansatzes nur als äusseres Zeichen des mechanischen Talentes gelten. Soweit meine Erfahrung, die allerdings nicht sehr gross ist, reicht, ist thatsächlich bei Menschen mit grossem mechanischen Talente die obere Schläfengegend stark entwickelt, ist nicht selten die von Gall beschriebene rundliche bosse nachzuweisen. Ich habe solche Köpfe bei lebenden Vertretern der Fächer, die mechanisches Talent voraussetzen, ziemlich oft gesehen. Z. B. ist mir der auffallend breite Vorderkopf *Wilhelm Weber's*, der ihn von seinen Brüdern unterschied, deutlich im Gedächtnisse (wie er denn durch das Göttinger Denkmal gut wiedergegeben wird). Ferner zeigen die meisten Büsten mechanischer Meister eine ähnliche Kopfform (z. B. des *Brunelleschi,* dessen Todtenmaske ich besitze, des *Palladio,* des *Galilei,* des *Bramante,* des *Michel Angelo* u. A.). Geradezu colossal, besonders links, ist das „mechanische Organ" an der Büste des Erbauers des Gotthard-Tunnels, des Ingenieur *Favre,* die in der Nähe des Bahnhofes in Genf steht (von *E. Lambert*). Damit ist nun nicht behauptet, dass das mechanische Organ bei jedem mechanisch Talentirten deutlich sein müsse, denn in der Natur sind der Möglichkeiten viele und es braucht die starke Entwickelung bestimmter Hirntheile nicht immer die gleiche Kopfform zur Folge zu haben. Vielmehr kann unter Umständen, d. h. wenn benachbarte Gehirntheile klein sind, der nöthige Raum auch ohne Vorwölbung des Schädels gefunden werden, anderer Möglichkeiten und pathologischer Umstände nicht zu gedenken. *Es genügt, wenn eine bestimmte Form bei bestimmt begabten Menschen oft gefunden wird.* Auch würde der Fall, dass etwa das mechanische Organ bei einem nicht mechanisch Begabten gefunden würde, nicht gegen Gall's Deutung sprechen. Denn unglückliche Lebensverhältnisse können ein Talent unentwickelt lassen, individuelle Abweichungen können Verschiebungen der Theile des Gehirns und damit der Schädelwölbungen bewirken und vielleicht giebt es hier und da eine Vererbung von Schädelformen ohne entsprechende Gehirnformen. Im vorliegenden Falle scheinen mir die positiven Befunde so häufig zu sein, dass anscheinende Ausnahmen, wenn sie vorkommen, die Deutung nicht ändern können. Auch scheint bei Mangel mechanischer Begabung das mechanische Organ durchgängig zu fehlen, wenigstens so weit ich im Leben oder in der Kunst Kopf und Begabung vergleichen konnte, habe ich es so gefunden.

Für Nachprüfungen ist das günstig, dass die Stelle des mechanischen Organs nicht nur der Hand, sondern auch dem Auge leicht zugänglich ist und dass hier Missverständnisse, die an manchen anderen Stellen des Kopfes durch die blosse Knochenvermehrung vorkommen können, nicht wohl möglich sind. Wie beim mathematischen Organe ist beim mechanischen die stärkere Ausbildung auf der linken Seite des Kopfes fast immer sehr deutlich und es ist merkwürdig, dass Gall das nicht bemerkt hat.

Welche Gehirnstelle dem mechanischen Organe entspreche, das wird sich vorläufig nicht mit Sicherheit sagen lassen. Gall hat sich offenbar die Sache recht leicht gemacht. Er hat auf seinen Gehirnbildern die Zahlen da hingeschrieben, wo sie hinkommen, wenn man das Gehirnbild mit dem Schädelbilde überdeckt, und hat dann gesagt, die und die Windung ist es. Von direkten Untersuchungen am Gehirn ist (wenigstens beim Bausinne) keine Rede. Nun sind erstens Gall's Bilder von der Grosshirnoberfläche ganz unmöglich und andererseits ist es nicht möglich, aus einer Vorwölbung des Schädels bestimmt die Windung zu erschliessen, deren Beschaffenheit Ursache der Wölbung ist. Auch dann, wenn wir das Gehirn direkt untersuchen könnten, würde die Bestimmung, ob eine Stelle stärker entwickelt ist als eine andere, sehr viel schwerer sein, als sie es am Schädel oder am Kopfe ist. Die individuellen Verschiedenheiten der sekundären Furchen sind so gross, dass auch der Geübte allerhand Täuschungen verfallen möchte. Von einer mikroskopischen Bestimmung aber, an die Einige denken, dürfte wohl in absehbarer Zeit erst recht keine Rede sein. Immerhin kann man annehmen, dass das mechanische Organ im Gehirne nach vorn von dem sogen. Handcentrum und nicht weit von diesem liege, dass also das Centrum der Handfertigkeit, wenn man so sagen darf, sich zu dem der Hand verhalte wie das musikalische Centrum zu dem des Gehörs.

Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Anatomie des Centralnervensystems während der Jahre 1899 und 1900.[1])

Von

L. Edinger in Frankfurt a. M. und A. Wallenberg in Danzig.

Die Berichtzeit hat eine ungewöhnlich grosse Anzahl von Arbeiten hervorgebracht, mehr als je eine der früheren Perioden während der letzten 15 Jahre. Die Arbeit ist vornehmlich unseren Kenntnissen vom Baue der Ganglienzelle zu Gute gekommen, ohne dass aber hier irgend etwas Abschliessendes bisher erreicht worden ist. Auch die Frage nach der Einheit des Neuron ist, wie man es nach den Studien, die im vorigen Berichte referirt wurden, erwarten durfte, Gegenstand eifriger Verhandlung gewesen. So weit wir uns ein Urtheil erlauben dürfen, scheint es, als würde von der Mehrzahl der Arbeitenden die Auffassung, dass das Neuron eine streng anatomisch zu definirende Einheit sei, aufgegeben, während an der biologischen und physiologischen Einheit der mit einer Nervenzelle in bestimmtem Zusammenhange stehenden Fasern fast überall festgehalten wird. In diesem Sinne haben wir uns auch in der Einleitung des vorigen Berichtes bereits ausgesprochen. Das Capitel Technik ist besonders reich bearbeitet, doch kann man nicht sagen, dass, ausser etwa in der Methodik der Fibrillenfärbung, wesentliche Fortschritte zu verzeichnen wären. Auffallend ist, dass noch immer das Studium des Grosshirnes selbst, namentlich auch das des Corpus striatum, nicht recht in Fluss kommen will. Nur für die Rinde haben wir endlich ausführliche und treffliche Arbeiten erhalten. Mit den Rindenzellen beschäftigen sich auch verschiedene Arbeiten pathologischen Inhaltes, deren Referate man an anderen Stellen des Jahresberichtes finden wird. Vielleicht die grössten Fortschritte hat unsere Kenntniss von der Thalamusfaserung gemacht. Von ihr haben wir bisher ausserordentlich wenig gewusst. Hier zeigte sich wieder deutlich der segensreiche Einfluss der monographischen Durcharbeitung, die vor einigen Jahren dieses Gebiet durch Monakow erfahren hat. Erst durch diese war es möglich, die auf anderen Wegen gewonnenen Bilder zu deuten und neue Fortschritte zu machen. Auch die Arbeiten über die einzelnen langen Bahnen bringen heuer mehrfach ganz Neues und Wichtiges, auch sie sind vielfach von den Fortschritten in der Kenntniss des Thalamus beeinflusst. Von den Hirnnerven hat wieder der Oculomotorius die meisten Bearbeiter angezogen. In der Rückenmarksanatomie scheint für die Faserung ein vorläufiger Abschluss erreicht, es beginnt aber jetzt ein specielles Studium der Lokalisation, das nicht nur anatomisch, sondern ganz vorwiegend diagnostisch grosse Wichtigkeit hat. Vielleicht am schlechtesten ist heuer die Anatomie der niederen Vertebraten weggekommen. Mit der zunehmenden Kenntniss des Säugernervensystemes wird sie für die Neurologen weniger anziehend und unter den Anatomen hat sie offenbar noch wenig Freunde gefunden. Noch ist nicht genügend erkannt, wie viele Probleme nur durch vergleichend-anatomisches Studium lösbar sind.

Die immer schwieriger werdende Aufgabe, ein thunlichst vollkommenes Bild des Geleisteten auf relativ engem Raume zu zeichnen, wurde uns freundlichst mehrfach durch Autorreferate erleichtert.

[1]) Vgl. Jahrbb. CCLXII. p. 65.

1) *Hand- und Lehrbücher, Allgemeines.*

1) Soury, Jules, Le système nerveux central. Structure et fonctions. Histoire critique des doctrines. Paris 1899. Georges Carré et C. Naud.

2) Wernicke, Carl, Atlas des Gehirns. Schnitte durch das menschliche Gehirn in photograph. Originalen. Abth. 2. 20 Horizontalschnitte durch eine Grosshirnhemisphäre, hergestellt u. erläutert von *Paul Schröder*. 20 Photographien mit 20 Erläuterungstafeln in Quer-Fol. Breslau. Psychiatr. Klinik.

3) Ramón y Cajal, S., Textura del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados. Con 206 grabados en negro y en color. Tomo I. Madrid. Imprenta y libreriá de Nicolás Moya. 566 pp.

4) Gordinier, H. C., The central nervous system. With 48 full-page plates and 223 other illustrations. P. Blakiston's Son & Co. Publ. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

5) Barker, Lewellys F., The nervous system and its constituent neurones. 2 col. plates, 676 Textillustr. New York 1899. Appleton & Co.

6) Van Gehuchten, A., Anatomie du système nerveux de l'homme: Leçons professées à l'Université de Louvain. 3. édition, 2 vols. Louvain 1900.

7) Flatau, Edward, Atlas des menschl. Gehirns u. des Faserlaufes. Mit einem Vorwort von *E. Mendel*.

8) Flatau, Edward, Supplement zur 1. Auflage vom Atlas des menschl. Gehirns u. des Faserlaufes. Mit einem Vorwort von *E. Mendel*. 2. Mikroskop. Theil. 7 Taf. u. 3 Fig. Berlin. S. Karger.

9) Obersteiner, Heinrich, The anatomy of the central nervous organs in health and in disease. Translated with annotations and additions from the third German edition by *Alex Hill*. London. Charles Griffin & Co.

10) Jakob, Atlas-manuel du système nerveux à l'état normal et à l'état pathologique. 84 Taf. 2. édit. franç.

11) Edinger, L., Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane. 2 Taf., 295 Abbild. 6. Aufl. Leipzig 1899.

12) Edinger, L., The anatomy of the central nervous system etc. Transl. from the fifth German edition

by *Winfield S. Hall*, assisted by *Philo Leo Holland* and *Edward P. Carldon*. Philadelphia 1899. F. A. Davis Co.

13) Whitaker, J. R., Anatomy of the brain and spinal cord. Sixth thousand. Edinburgh 1899.

14) Ziehen, Th., Makroskop. u. mikróskop. Anatomie des Rückenmarkes u. des Gehirnes. 1. Abschnitt. (Ist gleichzeitig 1. bis 3. Abth. des Abschnittes Nervensystem, bearb. von *Ziehen* und *Zander* in dem Handbuch der Anatomie, herausgeg. von *W. v. Bardeleben*. Jena 1899.)

15) Flatau, E., u. L. Jacobsohn, Handbuch der Anatomie u. vergl. Anatomie des Centralnervensystemes der Säugethiere. Mit 126 Abbild. im Text u. 22 auf 7 Tafeln. I. Makroskop. Theil. Berlin 1899. S. Karger.

16) Whitehead, R. H., Anatomy of the brain. A text-book for medical students. Illustr. with 41 engravings. Philadelphia 1900. F. A. Davis Co.

17) Grasset, Anatomie clinique des centres nerveux. Paris 1900. J. B. Baillière et fils.

18) Glaessner, R., Die Leitungsbahnen des Gehirns u. Rückenmarks nebst vollständ. Darstellung des Verlaufes u. der Verzweigung der Hirn- u. Rückenmarksnerven. Wiesbaden 1900. Mit 7 col. Tafeln.

19) Jakob, Ch., Atlas des gesunden u. kranken Nervensystems. 2. verbesserte u. vermehrte Auflage. München 1899.

20) Edinger, L., Hirnanatomie u. Psychologie. Sond.-Abdr. aus der Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. Berlin 1900. Aug. Hirschwald.

21) Haller, B., Vom Bau des Wirbelthiergehirns. II. Theil: Emys. III. Theil: Mus, nebst Bemerkungen über das Hirn von Echidna. Morphol. Jahrb. XXVIII. 2. 3. p. 252. 347. 1900.

(H. hat seine Studien, die die Einheit der Hirnfaserung und der Ganglien in verschiedenen Thierklassen demonstriren sollen, fortgesetzt und während der Berichtzeit eine Monographie von Emys und eine eben solche von Mus gebracht. Es ist dem *Ref.* nicht gelungen, den Inhalt dieser beiden Arbeiten irgendwie kurz wiederzugeben, ja vielfach, namentlich bei Mus, hat er nicht ganz verstanden, welche Faserzüge und Kerngruppen H. in seinen Schilderungen meint, da derselbe die Nomenclatur, die mindestens für die Säuger allgemein angenommen ist, ignorirt und da er auch das Studium der Abbildungen durch die Anordnung der Buchstaben u. s. w. ausserordentlich erschwert hat. Zweifellos enthalten die beiden Abhandlungen eine grosse Summe originaler Arbeit, und es verdient namentlich die über Emys von den späteren Arbeitern überall consultirt zu werden. In der Abhandlung über Mus ist, anscheinend mit voller Absicht, fast Alles ignorirt, was die reiche Literatur über künstliche Degenerationen am Säugethier zu Tage gefördert hat.)

22) Edinger, L., Einige Bemerkungen anlässlich der Arbeit: Bau des Wirbelthiergehirnes von *Bela Haller*. Journ. of comparat. Neurol. IX. 2. 1899.

(Welche Anforderungen bezüglich Material, Bearbeitung, Klarheit der Darstellung, Art und Markirung der Abbildungen muss man nothwendig an hirnanatomische Untersuchungen stellen?)

23) Gaskell, Walter H., On the origin of vertebrates, deduced from the study of ammocoetes. Parts V, VI, VII, VIII. Part. V. On the origin of the pro-otic segmentation; the meaning of the trigeminal and eye-muscle nerves. Journ. of Anat. and Physiol. XXXIV. 4. p. 465. July 1900.

Unter den Lehr- und Handbüchern ragt durch Umfang und ungeheuere Ansammlung eines gut kritisch vertheilten und bearbeiteten Stoffes das Werk von Soury (1) hervor. Es schildert als eine wahre Encyklopädie unseres Wissens vom Gehirn auf 1849 Seiten Grossoctav die verschiedenen Hypothesen, Theorieen und Doktrinen, die von den Zeiten des grauen Alterthums bis in unsere Tage sich mit der Struktur und Funktion des Nervensystems beschäftigt haben. Eine derartig genaue Darstellung etwa der Lehre der Egypter oder des Aristoteles oder anderer griechischer Denker und eine so genaue Schilderung der Entwickelung der modern physiologischen Anschauungen besitzen wir noch nicht. Das Buch ist, wo immer man es aufschlägt, interessant und in erfreulich schöner Sprache geschrieben. Als Nachschlage- und als Lesebuch wird es Denen, die sich über die Entwickelung unserer Kenntnisse orientiren wollen, die sich namentlich auch für die verschiedenen Theorieen interessiren, immer werthvoll sein. Der *Ref.*, der nur die neuere Literatur selbständig zu controliren vermochte, fand diese überall und vollständig benutzt.

Das grosse Tafelwerk von Wernicke (2) nimmt seinen Fortgang. Diesmal liegen die Abbildungen von Horizontalschnitten durch das menschliche Gehirn vor; sie sind vortrefflich gelungen. Der Text, bez. die Figurenerklärung steht, wie die früheren Lieferungen, auf voller Höhe und bringt viel Interessantes. Zum Abschlusse ist während der Berichtzeit auch der erste Band des trefflichen Werkes von S. Ramón y Cajal (3) über die Struktur des Nervensystems gekommen. Durchaus auf eigenen Untersuchungen beruhend und reich illustrirt bringt die letzte (dritte) Lieferung im Wesentlichen den centralen Verlauf der sensiblen Neuronen und die anatomische Begründung einer Rückenmarksphysiologie sehr ausführlich, dann folgen einige Capitel über die vergleichende Anatomie des Rückenmarks, die sehr viel Neues enthalten, und ein ausführlicher Abschnitt über die Histogenese desselben. Dieser erste Band wird jedenfalls von allen Denen, die selbständig mitarbeiten, vielfach benutzt werden müssen, da er fast auf jeder Seite Originales in Text und Abbildungen bringt.

Ziehen (14) hat für das grosse Handbuch der Anatomie den Abschnitt Centralnervensystem übernommen und zunächst den Band veröffentlicht, der sich im Wesentlichen mit der Anatomie des Rückenmarkes beschäftigt. Hier handelt es sich um ein Nachschlagewerk im allerbesten Sinne, denn die Ziehen'sche klar und präcis geschriebene Darstellung wird wahrscheinlich alles enthalten, was bis zum heutigen Tage auf diesem Gebiete gearbeitet worden ist. Erfreulicher Weise ist auch die vergleichende Anatomie ausgiebig mitbenutzt und wir erhalten hier auch endlich eine autoritative Zusammenstellung der mannigfachen Zahlenangaben über Flächeninhalt, Faserzahl u. s. w. Jeder einzelne Faserstrang wird nach Entwickelung, Form, Degeneration, Caliber, Abgrenzung im Querschnitte, unter Herbeiziehung der vollständigen Literatur behandelt. Die relativ wenigen Abbildungen reichen vollständig für Die aus, für die ein derartiges Werk bestimmt sein kann.

Tritt in den genannten Werken erfreulicher Weise schon das Interesse an der vergleichenden Darstellung mehr hervor, als das früher in analogen Büchern der Fall war, so muss es ganz besonders begrüsst werden, dass wir neuerdings durch Flatau und Jacobsohn (15) Beschreibungen und Abbildungen der Gehirne von Vertretern aller Klassen der Säugethiere empfangen haben. Das gut geschriebene und reich illustrirte Buch giebt nach zahlreichen gewissenhaften Einzeluntersuchungen und unter Benutzung der vorhandenen Literatur die ausführlichsten Beschreibungen zahlreicher Typen, die wir bis jetzt besitzen. Der 566 Seiten starke reich illustrirte Band ist in der Weise gegliedert, dass jede Ordnung durch eine Anzahl monographisch geschilderter Typen vertreten ist und dass am Schlusse dieser Beschreibung das der ganzen Ordnung Gemeinsame geschildert, auch gelegentlich mit den Funden der benachbarten Ordnung verglichen wird. Am Schlusse des Buches wird dann eine Uebersicht über die Gesammtverhältnisse des Säugergehirns überhaupt gegeben. Sie erstreckt sich wesentlich auf Grössen- und Gewichtsverhältnisse, sowie auf die Furchung des Grosshirns und auch auf die bis jetzt sehr vernachlässigte Kleinhirnfurchung. Abgesehen von den sehr eingehenden Formbeschreibungen, welche vielfach Arten betreffen, die bisher kaum oder gar nicht untersucht waren, enthält das Buch noch einen besonders reichen Stoff an Messungen und Wägungen. Es bringt ausser der Schilderung der äusseren Form auch die topographischen Beziehungen zwischen Hirn und Schädel.

Das Buch von Gordinier (4) ist dem *Ref.* nicht zugänglich gewesen.

Das neue Buch von Lewellys F. Barker (5) bringt eine durchaus originelle Darstellung des Aufbaues des Nervensystems. B. giebt nach einer Einleitung über Neuron u. s. w., mit vielen Abbildungen, die fast die ganze feste und die strittige Lehre umfassen, eine Darstellung des Aufbaues des Nervensystems, die in der Weise gegliedert ist, dass zunächst die Neurone erster Ordnung von der Peripherie bis an ihre erste Endstätte verfolgt werden, wobei sich dann nicht nur Gelegenheit giebt, die Entwickelung und Vertheilung der peripherischen Nerven eingehend zu besprechen, sondern namentlich auch an vielen prachtvollen Abbildungen Alles das zu demonstriren, was uns über Endapparate, sensible und motorische, bekannt ist. Dieser Abschnitt, der fast die Hälfte des Buches einnimmt, wird auch für die Besitzer anderer Lehrbücher wegen der grossen Vollständigkeit und wegen der vielen schönen Abbildungen immer von Werth sein. Es folgt dann, immer nach der Ordnung der Neurone, eine Darstellung des Gesammtbaues von Rückenmark und Gehirn, die nicht wesentlich von denen in anderen Lehrbüchern verschieden ist, aber wieder vor diesen sich durch die trefflich gewählten und gut reproducirten Illustrationen auszeichnet. Wenn das Buch auch, so weit der *Ref.* sieht, keine originalen Mittheilungen enthält, so darf es doch wegen der mannigfachen guten Eigenschaften, die es in seiner Darstellung und vor Allem auch in seinen Illustrationen hat, ein wirklich gutes Buch genannt werden. Die Literatur ist natürlich ausgiebig benutzt und B. hat es in der That verstanden, überall namentlich die besten Abbildungen ausfindig zu machen, so dass man eine ungewöhnlich gute Anschauung gewinnen kann.

Von den älteren Lehr- und Handbüchern sind die meisten während der Berichtzeit in neuen Bearbeitungen, zum Theil auch in Uebersetzungen erschienen. Ueberall erkennt man, dass die Verfasser bestrebt waren, ihre Bücher auf der vollen Höhe zu halten. Das Buch von van Gehuchten (6) ist so viel inhaltreicher geworden, dass es jetzt in zwei Bände zerfällt. Es bringt im Wesentlichen als neu van G.'s eigene Arbeiten zur Lokalisation und dann viele Veränderungen in den Abschnitten über Neuronlehre, über den Bau und die funktionellen Stadien der Zellen u. s. w.

Die 6. Auflage des Werkes des *Ref.* (11) enthält namentlich im vergleichend anatomischen Theil wieder eine Anzahl von Erweiterungen und neuen Abbildungen, während die Anatomie des Säugergehirns, eben weil die vergleichende Anatomie vorausgeschickt ist, in einer mehr dem praktischen Bedürfnisse entsprechenden Weise behandelt und illustrirt werden konnte.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass eine Anzahl kleiner kurzer, für Studenten bestimmter Darstellungen erschienen ist, so das kleine Buch von Whitehead (16), ein eben solches von Grasset (17) und die neue Auflage des Whitaker'schen Buches (13).

Auch der treffliche Atlas von Jakob (19) ist in einer Neuauflage erschienen, die gegen die vorige nicht nur erweitert ist, sondern auch eine Anzahl dort weniger gelungener Abbildungen durch bessere und namentlich auch geschmackvollere ersetzt hat. Ebenso ist der Text nachgesehen.

Unter den Lehrmitteln darf auch das kleine Werk von Glaessner (18) nicht vergessen werden.

Schliesslich sei ein Aufsatz des *Ref.* (20) erwähnt, der sich mit der Frage befasst, wie weit die Hirnanatomie in psychologicis nützen könnte. Der *Ref.* kommt im Wesentlichen zu dem Schlusse, dass, weil die Anatomie uns über das Bewusstsein nichts aussagt, alle psychologischen Untersuchungen sensu strenuo der Psychologie zu überlassen sind. Die Anatomie aber kann untersuchen, wie weit ein etwa von ihr aufgedeckter Mechanismus ausreicht, beobachtete Bewegungen bei Menschen und Thieren zu erklären, ohne dass die Annahme eines Bewusstseins nöthig ist. Es wird gezeigt, dass man oft genug an ein viel zu complicirtes Problem bisher herangetreten ist, indem man versuchte, das menschliche Denken irgendwie aus dem

Bau des menschlichen Gehirns zu erklären, und dann wird erläutert, wie man viel weiter kommt, wenn man das einfache Gehirn der niederen Vertebraten, das anatomisch gut bekannt ist, auf seine Leistungsfähigkeit dadurch erforscht, dass man mehr als bisher die Lebensgewohnheiten dieser Thiere studirt. Es handelt sich um die Darlegung einer Methode, die theils schon gute Früchte gezeitigt hat, theils höchstwahrscheinlich zu solchen führen wird. Natürlich werden die grossen Fragen, an denen man bei derartigen Darlegungen nicht vorübergehen kann, erörtert, doch muss im Wesentlichen auf das Original verwiesen werden.

2) *Methoden der Untersuchung.*

a) *Lehrbücher, Modelle, Schneiden, Conserviren u. s. w.*

24) Böhm, A., u. A. Oppel, Taschenbuch der mikroskopischen Technik, mit einem Beitrag (Reconstruktionsmethoden) von Prof. Dr. *G. Born.* München 1900. R. Oldenbourg. 8. 240 S.

25) Pollack, B., Les méthodes de préparation et de coloration du système nerveux. Trad. de l'allemand par *J. Nicolaïdi.* Paris 1900. Carré et Naud. 8. XIV et 212 pp.

26) Walsem, G. C. van, Over een cerebrale normaal-iconographie. Psychiatr. en neurol. Bladen 4 blz. p. 468. 1899.

27) Walsem, G. C. van, Versuch einer systematischen Methodik der mikroskopisch-anatomischen u. anthropologischen Untersuchung des Centralnervensystems. 8 Tafeln u. 30 Abbild. im Text. Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschapen te Amsterdam, Tweede Sectie VII. 1. Amsterdam 1899. Johannes Müller.

28) Carazzi, D., Manuale di tecnica microscopica. Un vol. in 8° gr. di p. 311. Milano 1899. Società editrice libraria.

29) Moeli, Demonstration des automatischen Excenter-Rotationsmikrotoms „Herzberge" (*Kaplan-Krefft-G. Meyer*). Jahresversamml. d. Vereins d. deutschen Irrenärzte am 20. u. 21. April 1900 in Frankfurt a. M. Ref. in Allg. Ztschr. f. Psychiatrie u. s. w. LVII. 4. p. 599. 1900.

(Halbkreisförmiges Messer rotirt um einen auf seinem Durchmesser liegenden, beliebig wählbaren Punkt-Excenter.)

30) Nageotte, J., Note sur un nouveau microtome. Anatom. Anzeiger XVI. 2. p. 38. 1899.

(Modifikation des Gudden'schen Mikrotoms zur Zerlegung ganzer Hemisphären.)

31) Goddard, Henry H., A new brain microtome. 2 Taf. Journ. comp. Neurol. X. 2. p. 209. 1900.

(Fixirtes Messer, beweglicher Präparaten-Block.)

32) Siemerling, Ueber Technik u. Härtung grosser Hirnschnitte. Aus dem Bericht über d. Jahresversamml. d. Vereins d. deutschen Irrenärzte am 21. u. 22. April 1899 in Halle a. S. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie u. s. w. LVI. 4. p. 642. 1900. — Berl. klin. Wchnschr. XXXVI. 32. 1899.

(S. empfiehlt ein von Jung in Heidelberg construirtes Mikrotom, mit dem es relativ leicht gelingt, Schnitte von 15—20 μ durch ganze Hemisphären zu erhalten; gewöhnliche Schnittdicke 40—60 μ. Vorbehandlung in 10proc. Formol, dann Müller'sche Lösung oder Orth'sche Müller-Formol-Mischung, eventuell Nachhärtung in Müller'scher Lösung; Schnitte vor der Weigert-Färbung nach Gudden in 0.55proc. Chromsäurelösung.)

33) Corona, Nouveau procédé pour les lésions expérimentales du cerveau. Assoc. med.-chir. de Parme Juin 15. 1900. (Ref. in Revue neurol. p. 1027. 1900.)

34) Schlagenhaufer, F., Demonstration eines Entfärbungsapparates im Vereine für Psychiatrie u. Neurologie in Wien in d. Sitzung vom 14. Nov. 1899. 1 Abbild. Wien. klin. Wchnschr. XII. 50. 1899.

(Feststehendes kreisförmiges Gestell mit 12 runden Glasschalen für die Entfärbungsflüssigkeiten, damit verbunden zweites drehbares Gestell, das mit 12 Siebgläsern armirt ist, die durch Hebelbewegung in die Schalen hineingetaucht werden. Auf diese Weise können die in den Siebgläsern befindlichen Schnitte (1—5 in jedem Glase) nach einander, ohne berührt zu werden, in die verschiedenen Entfärbungsflüssigkeiten gebracht und gleichzeitig in grosser Zahl verarbeitet werden.)

35) Wood, Wallace, A new method in brain study. New York med. Journ. April 30. 1898.

(Dem *Ref.* nicht zugänglich. Ref. in Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. p. 479. 1899. Es werden vergleichende Studien an getrockneten, in Glycerin fixirten Gehirnen empfohlen.)

36) Argutinsky, P., Eine einfache u. zuverlässige Methode, Celloidinserien mit Wasser und Eiweiss aufzukleben. Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entw.-Gesch. LV. 3. p. 415. 1899.

37) Dimmer, F., Eine Modifikation der Celloidinserienmethode. Ztschr. f. wiss. Mikrosk. u. f. mikrosk. Techn. XVI. 1. p. 44. 1899.

38) Henneberg, Ueber Spinalpunktion b. Gehirnblutungen. (Berliner psychiatr. Verein. Sitzung vom 17. März 1900.) Ref. in Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. p. 199. 1900.

(Zur Conservirung ganzer Gehirne kommen diese 2—3 Tage in die Kaiserling'sche Lösung: Wasser 2000.0, Formaldehyd 200.0, Kal. nitr. 15.0, Kal. acetic. 30.0, darauf 3—4 Stunden in 80proc. Alkohol, bis die Farben wieder erscheinen, dann dauernd in Wasser 9000.0, Kal. acetic. 200.0, Glycerin 300.0.)

39) Ohlmacher, A. P., 1) A modified fixing fluid for general histological and neuro-histological purposes. — 2) Combination von Gentiana-Violet und pikrinsaurem Fuchsin. Bull. of the Ohio Hospital for Epileptics Jan. 1898.

(Dem *Ref.* nicht zugänglich. Ref. in Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. p. 479. 1899. Gewöhnliche Gewebestücke kommen 1/4—1/2 Stunde, ganze Gehirne 18—24 Stunden in modificirte Carnoy'sche Mischung: 80 ccm Alc. absol., 15 ccm Chloroform, 5 ccm Eisessig, Sublimat bis zur Sättigung, darauf in 80proc. Alkohol; 1—1 1/2 Liter für Stamm, Grosshirn- und Kleinhirnhälfte; mehrfache Benutzung derselben Flüssigkeit möglich.)

40) Martinotti, Charles, et Vitige Tirelli, La microphotographie appliquée à l'étude des cellules nerveuses des ganglions spinaux. Avec 1 planche. Anatom. Anzeiger XVII. p. 369. 1900.

41) Martinotti et Tirelli, La microphotographie appliquée à l'étude de la structure des cellules nerveuses dans les ganglions intervertébraux d'animaux morts d'inanition. 1 Taf. Verhandl. d. Anatom. Ges. auf d. 14. Versamml. Pavia 1900. Anatom. Anzeiger XVIII. Erg.-Heft p. 89. 1900.

42) Sobotta, J., Ueber die Verwerthung von Mikrophotographien für die Untersuchung u. Reproduktion mikroskop. u. embryolog. Präparate. 1 Tafel. München 1900. Seitz u. Schauer. 8. 34 S. (Sond.-Abdr. Internat. photogr. Mon.-Schr. f. Med. 1899.)

43) Gebhardt, W., Die mikrophotographische Aufnahme gefärbter Präparate. Internat. photogr. Mon.-Schr. f. Med. 1899.

Lugaro (131) empfiehlt zur Fixirung für die Darstellung aller Zellenkörperbestandtheile, inclusive der Fibrillen, angelegentlichst die im vorigen Bericht erwähnte Mann'sche Sublimat-Pikrinsäure-Formaldehyd-Lösung. In jenem Berichte ist irrthümlich das Wasser (100 ccm) vergessen worden.

van Walsem (26. 27) hat während der Berichtzeit ein gross angelegtes und bis in's Kleinste hinein sorgfältig durchgeführtes Werk vollendet. Er will, wie er in der Einleitung sagt, eine systematische Methodik der pathologisch-anatomischen und anthropologischen Untersuchung des Centralnervensystems nach einheitlichen Grundsätzen bieten, die den Bedürfnissen der makroskopischen, mikroskopischen und anthropologischen Forschung gleichmässig genügt. Diesen Zweck sucht er zu erreichen durch eine Abänderung der gebräuchlichen Sektiontechnik, durch instrumentelle Weiterbehandlung der verschiedenen Hirntheile („Makrotomie"), durch consequente Anwendung der Photographie, Benutzung der Paraffinmethode und dementsprechenden Umbau des Mikrotoms, endlich durch Vervollkommnung der Behandlungs- und Färbungs-Methoden. Der *Ref.* muss es sich versagen, auf den reichhaltigen Inhalt des Buches, das auf jeder Seite den vielerfahrenen praktischen Lehrer zeigt, näher einzugehen, und glaubt schon durch eine kurze Aufzählung der einzelnen Abschnitte das Interesse der Leser auf dieses Buch zu lenken. Der specielle Theil beginnt mit Rathschlägen für die Eröffnung des Schädels, dann folgen Regeln für die photographische Aufnahme des macerirten Schädels, namentlich des Schädelinneren, die Herausnahme des Gehirns und seine Zerlegung (auf ein Brett geschraubtes Schädeldach als Recipient). Letztere zerfällt in mehrere Akte: Abtrennung des Kleinhirns, Eröffnung der Fossa Sylvii, der Fissurae chorioideae und der Fissura transversa cerebri, Abtrennung der Lobi temporales, Excision des Hirnstammes, Zerlegung der Hemisphären, Aufbewahrung der Theile unter einer Schicht von Vaseline + Paraffin in einem eigens construirten Zinkkasten, zuletzt Sektion des Rückenmarkes. Die Härtung und Conservirung der makroskopischen Form des Gehirns geschieht am besten in 2proc. Lösung von Kali bichromic. (Duralsack als Stütze im Steintopf befestigt); Vorsichtmaassregeln gegen Formveränderung, gegen Fäulniss, Aufbewahrung des Rückenmarkes. Es folgen eingehende Vorschriften für die makroskopische Abbildung des Gehirns ($^2/_3$ als „Normalvergrösserung", 200 mm als „Normalbrennweite" empfohlen), beste Stellungen, Beleuchtung u. s. w. Der nächste Abschnitt beschäftigt sich mit der „Makrotomie", d. h. mit einer Zerlegung der Haupttheile des Gehirns in planparallele Scheiben. van W. befolgt dabei ein modificirtes Meynert'sches Verfahren und giebt für die einzelnen Akte besondere Apparate an. Die erhaltenen Scheiben werden einzeln unter Wasser photographirt und Gipsabgüsse von ihnen gefertigt. Bei der mikroskopischen Untersuchung („Mikrotomie") zieht er die Paraffineinbettung dem Celloidin vor, giebt Verbesserungen für die Paraffintechnik an, empfiehlt ein von Zimmermann construirtes Mikrotom. Weiterbehandlung der Schnitte. van W. hält als Härtungsmittel für mikroskopische Zwecke die 2proc. Bichromatlösung dem Formol und der Erlicki'schen Flüssigkeit für überlegen. Von Färbungsmethoden werden Zellenfärbungen nach dem Carmintypus, Markscheidenfärbung (modificirte Weigert-Pal-Methode) und Doppelfärbungen geschildert. Den Schluss macht eine Beschreibung der mikrophotographischen Reproduktion der Schnitte, die nichts wesentlich Neues bietet. Neben der Menge technischer Einzelheiten, die als praktisch fördernd zu begrüssen sind, findet sich eine grosse Anzahl von Apparaten und Instrumenten angegeben, die nach Ansicht des *Ref.* [W.] erheblich beschränkt werden könnte, ohne den Gang der Untersuchung wesentlich zu stören.

b) Imprägnationen mit Metallsalzen.

44) Smidt, H., Ueber die Darstellung der Begleit- u. Gliazellen im Nervensystem von Helix mit der *Golgi*-Methode. 1 Taf. Arch. f. mikrosk. Anat. u. Entw.-Gesch. LV. 3. p. 300. 1899.

45) Smidt, H., Zur Theorie der Golgi-Methode. 2 Abbild. Neurol. Centr.-Bl. XVIII. 14. p. 626. 1899.

46) Kingsley, J. S., Collodion sectioning of *Golgi* preparations. Journ. applied microsc. II. 4. p. 325. 1899.

47) Mosse, Ueber Silberimprägnation der Markscheiden u. der Nervenzellen. Vortr. in dem Verein für innere Medicin in Berlin, Sitzung vom 21. Mai 1900. Ref. in Deutsche med. Wchnschr. XXVI. Ver.-Beil. p. 134. 1900.

48) Nichols, J. B., A point in the technique of the *Cox-Golgi* staining method. Journ. appl. microsc. III. 1. p. 674. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

49) Kronthal, P., Eine neue Färbung f. d. Nervensystem. Neurol. Centr.-Bl. Nr. 5. p. 196. 1899.

50) Federici, F., Sul nuovo processo di *Kronthal* per la colorazione del sistema nervoso. Boll. rend. Accad. Med. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

51) Corning, H. K., Ueber die Methode von *P. Kronthal* zur Färbung des Nervensystems. Anatom. Anzeiger XVII. p. 108. 1900.

52) Robertson, W. F., On a new method of obtaining a black reaction in certain tissue-elements of the central nervous system (platinum method). Schottish med. and surg. Journ. Jan. 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich. Ref. in Rivista di patologia nervosa e mentale p. 369. 1899.)

Smidt (44. 45) hat die Golgi-Methode auch zur Darstellung der im Nervensystem Wirbelloser vorhandenen Zellen benutzt und empfiehlt für Mollusken, insbesondere Helix-Arten, 8—10tägigen Aufenthalt in 5proc. Kal. bichrom. + 1proc. Osmiumsäure-Lösung, dann 6- und mehrtägiges Einlegen in 0.75—1proc. Argent. nitricum. Innerhalb der Ganglienzellen gelang es ihm bei Helix und anderen Mollusken Niederschläge von reihenweise angeordneten Körnchen zu erhalten, die er für identisch mit Held's Neurosomen hält. Da die vitale Methylenblau-Methode und die Anwendung anderer basischer Farben ähnliche Bilder geben, andererseits aber nach Hermann absterbender und thätiger Nerveninhalt sich negativ zum ruhenden und normalen verhält, so sieht Sm. die Ursache für jene Silberniederschläge in einer galvanischen Reaktion der Neurosomen: das *basische*

Silber verbindet sich mit dem *kathodischen* Neurosom.

Mosse (47) benutzt zur Darstellung der Struktur von Zellen und Markscheiden das in der Photographie übliche, für die Silberfärbung übrigens schon seit mehreren Jahren angewandte Reduktionverfahren. Für die Markscheidenfärbung empfiehlt er Chromsalzhärtung, Celloidineinbettung, 10 Min. langes Verweilen der Schnitte in 1—2proc. Argentaminlösung, kurzes Abspülen in Wasser, wenige Minuten in 10proc. Pyrogallollösung, Differenzirung nach Pal; für die Zellenfärbung: Härtung in Carnoy-van Gehuchten's Gemisch, Paraffineinbettung, dünne Schnitte 2—3 Minuten in die Argentaminlösung, kurze Zeit in die Pyrogallollösung. Imprägnirung der Nissl-Körper.

Kronthal (49) ersetzt die Silberfärbung durch die Einwirkung von Schwefelblei in statu nascenti auf frische Theile des Centralnervensystems. Nach 5tägigem Aufenthalte in 10proc. Formalin + gesättigter wässeriger Lösung von (frisch aus Plumb. aceticum-Lösung + Ameisensäure bereitetem) ameisensaurem Blei ana kommen die Stücke unausgewaschen 5 Tage lang in 10proc. Formalin + H_2S-Wasser ana, dann in Alkohol steigend, Celloidin, Carbolxylol, Xylolcanadabalsam, unter Deckglas. Zellenfärbung durch Ablagerung von Körnchen. Degenerirte Markfasern heben sich durch dunklere Färbung von den normalen ab. Zur makroskopischen Demonstration können ganze Gehirne in je 5 Liter der beiden Flüssigkeiten eingelegt und in Alkohol-Glycerin conservirt werden. Diese Methode hat Corning (51) insofern abgeändert, als er vorher in 10proc. Formol härtet, statt des frisch zubereiteten ameisensauren Bleis das fertige Plumb. formicicum *Merck* benutzt, nicht einbettet, in Nelkenöl aufhellt. Junge Thiere geben bessere Reaktionen als Embryonen, die einzelnen Theile des Nervensystems nehmen die Reaktion recht verschieden gut an. Gliazellen zeigen nur Kernfärbung.

Einen anderen Ersatz des Silbers hat Robertson (52) angegeben. Er legt kleine Stücke für mehr als 3 Monate in ein 20faches Volumen von 5proc. Formol- und 1proc. Platinchloridlösung mit gering saurer Reaktion in offenem Gefäss. Dadurch werden die Fibrillen des Zellenplasma im Sinne von Bethe, die von Levi beschriebenen Chromatinkörner im Kerne der Nervenzellen, mit Axonen versehene Körnerzellen der Hirnrinde und der darunter liegenden weissen Substanz, endlich noch in ihrer Bedeutung zweifelhafte Fasern innerhalb der Gefässwandungen gefärbt.

Für die Darstellung des endocellulären Netzes der Nervenzellen härtet Golgi (143) in der von Veratti angegebenen Mischung: Kal. bichrom. (5%) 30, Platinchlorür (1%) 30, Acid. osmic. (1%) 15—30. Die Dauer der Härtung ist am rzesten bei Neugeborenen und jungen Thieren, ger bei Erwachsenen, am längsten bei Foeten. Die „Verjüngung" findet in 1 Theil 3—4proc. Kal. bichrom., 2 Theilen gesättigter Cupr. sulf.-Lösung statt, auch hier längere Zeit bei Erwachsenen und Foeten, kürzere bei Neugeborenen und jungen Thieren. Probeschnitte nöthig. Silberlösung 0.8—1proc.

Zur Vorhärtung für die Silberbehandlung zur Darstellung des pericellulären Golgi-Netzes benutzt Martinotti (167) eine Lösung von 100 Theilen Müller'scher Lösung und 20 Theilen 1proc. Sublimatlösung.

c) *Strukturfärbung der Zelle.*

53) Köster, Georg, Beitrag zur Lehre von der chronischen Schwefelkohlenstoffvergiftung. 3 Taf. Arch. f. Psych. XXXII. 2. p. 569. 1899.

(Unwesentliche Modifikation der Nissl-Held'schen Doppelfärbung: Ersatz der Alaundifferenzirung durch Behandlung mit erythrosingesättigtem Anilinöl-xylol.)

54) Meyer, Ernst, Einseitige Zellenveränderung im Halsmark bei Phlegmone am Unterarm, nebst weiteren Bemerkungen über die Pathologie der Ganglienzelle (Einfluss des Fiebers u. s. w.). Aus der psychiatr. Klinik in Tübingen (Prof. *Siemerling*). 2 Tafeln u. 1 Holzschnitt. Arch. f. Psych. XXXIII. 1. p. 58. 1900.

(4 Tage in Orth'scher Lösung, 24 Stunden auswässern, 95proc. Alkohol, Celloidinschnitte in heisser 1proc., wässeriger Neutralroth- oder Thioninlösung ½ bis 1 Minute, Alkohol, Oel, Balsam oder besser Xylol-Kolophonium.)

55) Rosin, Heinrich, Normaler Bau u. pathologische Veränderungen der Nervenzellen. Nach einem in der *Hufeland*'schen Gesellschaft gehaltenen Vortrage. Berl. klin. Wchnschr. XXXVI. 33. 1899.

(4proc. Formollösung mehrere Tage lang vor dem Einlegen in Alkohol. Färbung mit Neutralroth. Pigment besitzt Fettnatur, vgl. den vorigen Bericht.)

56) Rosin, Heinrich, Ueber eine neue Gruppe von Anilinfarbstoffen, ihre Bedeutung für die Biochemie der Zelle u. ihre Verwendbarkeit für die Gewebefärbung. (Aus d. kön. medicin. Universitäts-Poliklinik zu Berlin; Direktor Geh.-Rath Prof. Dr. *Senator*). Berl. klin. Wochenschr. XXXVI. 12. 1899.

57) Marcus, Hugo, Ueber Nervenzellenveränderungen. (Aus dem pathol.-bakteriol. Institute der k. k. Krankenanstalt „Rudolfstiftung" in Wien; Leiter Prof. *R. Paltauf*.) 2 Tafeln. Ztschr. f. Heilkde. XXI. 4. p. 99. 1900.

(Zur gänzlichen Entfärbung der Grundsubstanz werden die Stücke aus 96proc. Alkohol oder 4proc. Formol in steigenden Alkohol übertragen, in Paraffin eingebettet, die 3—4 μ dicken Schnitte mit Unna's polychromem Methylenblau gefärbt und nach gründlichem Auswässern in dünner Glycerin-Aethermischung differenzirt, aus Alkoh. absol. in Bergamottöl aufgehellt; eventuell Wiederholung der letzten Proceduren.)

58) Bielschowsky, Max, u. Max Plien, Zur Technik der Nervenzellenfärbung. Neurol. Centr.-Bl. XIX. 24. 1900.

(Verdünnte wässerige Lösung von „Cresylviolett R R" [Farbwerke in Mühlheim a. M.] zur Nissl-Färbung empfohlen.)

59) Polumordwinow, D., Zur Färbungsmethode der Nissl'schen Körperchen. Vortrag, gehalten in der Gesellsch. d. Neuropathologen u. Psychiater 1897. Newrologitscheski Westnik, herausgeg. von *W. Bechterew* u. *N. Popoff*, VII. 1. 1899. Russisch. (Ref. in Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. p. 332. 1899.)

(Unwesentliche Modifikation der Nissl-Färbung.)

60) Cominelli, Alfredo, Di un metodo di tecnica per lo studio dei prolungamenti delle cellule ner-

vose. 1 Fig. (Istitut. di anat. pat. nella R. Univers. di Napoli diretto dal Prof. *O. Schrön*). Policlin. Nr. 11. p. 285. 1899.

61) Ramsey, E., A modification of *Van Gehuchten's* methylen blue method. Journ. appl. microsc. II. 8. p. 465. 1899.

62) Boccardi, Giuseppe, Sopra una modificazione dei metodi per la colorazione delle cellule nervose secondo *Nissl.* Monit. Zool. Ital. X. 5. p. 141.

63) Dogiel, A. S., Zur Frage über den Bau der *Herbst*'schen Körperchen u. die Methylenblaufixirung nach *Bethe.* 2 Taf. Ztschr. f. wiss. Zool. LXVI. 3. p. 358. 1899.

64) Rubaschkin, W. J., Ueber den Einfluss einiger Gase auf die Methylenblaudurchtränkung der Nervenfasern u. über den Aufbau der Nervengeflechte. (Aus d. histol. Laborat. d. kaiserl. Militär-medicin. Akademie in Petersburg.) Newrologitscheski Westnik, herausgeg. von *W. Bechterew* u. *N. Popoff*, VII. 1. 1899. Russisch. Mit 1 Tafel. (Ref. in Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. p. 333. 1899.)

65) Bethe, Albrecht, Das Molybdänverfahren zur Darstellung der Neurofibrillen u. *Golgi*-Netze im Centralnervensystem. (Aus d. physiol. Institute d. Universität Strassburg i. E.) Ztschr. f. wiss. Mikrosk. u. mikrosk. Techn. XVII. p. 13. 1900.

Von den vielen Modifikationen der Nissl'schen Färbungsmethode sollen auch in diesem Berichte nur einzelne kurz erwähnt werden, zumal die eigentlichen Principien der Färbung stets die gleichen sind. Holmgren (133) empfiehlt als Fixirmittel pikrinsaures Sublimat, Carnoy's Gemisch (Alkohol-Chloroform-Eisessig) und Pikrinsalpetersäure. Die Paraffinschnitte können dann mit Carmin-, Hämatoxylin- und Anilinfarben behandelt werden. Rosin (56) hat aus einer Mischung concentrirter wässeriger Lösungen je eines sauren und alkalischen Anilinfarbstoffes bis zur Neutralisation einen in Wasser nahezu unlöslichen, in Alkohol und concentrirter wässeriger Methylenblaulösung (weniger Eosinlösung) löslichen Niederschlag erhalten, der aus der Lösung entweder durch Concentration oder durch Wasserzusatz herauskrystallisirt, z. B. Methylorange-Methylgrün, Rubin-Malachitgrün, besonders aber „eosinsaures Methylenblau", dessen alkoholische Lösung die sauren Zellentheile blau, die alkalischen roth färbt. Rubaschkin (64) prüfte die Einwirkung verschiedener Gase auf die Färbung der in Methylenblau liegenden intestinalen Nervengeflechte des Frosches und fand, dass Kohlensäure die Affinität der Nerven*fasern* zum Methylenblau steigert, die der Nerven*zellen* aber vermindert, während sich Sauerstoff in dieser Beziehung umgekehrt verhält; Wasserstoff befördert die Aufnahmefähigkeit der Zellen, bewirkt aber zuweilen diffuse Färbung; Stickstoff, Kohlenoxyd und Ammoniak setzen die Färbbarkeit herab, Essigsäure steigert die Färbkraft ebenso oder noch mehr als Sauerstoff. Sjövall (126) hat die Turner'sche Methode der Färbung frischer Nervenzellen (siehe vorigen Bericht) modificirt: Trockenes Rückenmarkstückchen auf dem Objektträger mit Deckglas bedeckt, das mit 2 Nadeln gleichmässig angedrückt wird, die ausgepresste Substanz nach Entfernung des Deckgläschens 15—20 Sekunden mit $^1/_2$proc. Methylenblaulösung, Nissl-Lösung oder Thionin gefärbt, in Frey-Farrant'scher Lösung eingeschlossen. Die wenig haltbaren Präparate zeigen das „Tigroid" nicht in Form der gewöhnlichen groben Schollen, sondern ganz feinkörnig als vollkommenes Negativ der Fibrillen, auch im Neuriten. (vgl. auch *Histologie*). Cominelli (60) färbt die aus Müller'scher Lösung oder *Alkohol* (95proc.) gewonnenen Paraffinschnitte in frisch bereiteter Lösung von X-Tropfen alkoholischer Hämatoxylinlösung in X-Cubikcentimeter Aqu. destill. und differenzirt in $^1/_2$proc. Ammon. bichrom.-Lösung, dann nach Auswaschen in Wasser und 3—4maligem Wiederholen der Procedur in 1proc. Kal. permangan.-Lösung. Die schwarze, bez. schwarzgrüne Färbung der Zellen mit ihren weit hinaus verfolgbaren Dendriten soll die Methode besonders für die Mikrophotographie geeignet machen. Die beigegebene Abbildung scheint dem *Ref.* [W.] kein vollgültiger Beweis dafür zu sein.

Bethe (65) hat in der Berichtzeit seine Methoden zur Darstellung der Fibrillen und „Golgi-Netze" veröffentlicht. Ursprünglich beabsichtigte er in den mit Salpetersäure fixirten Nervenzellen der Wirbelthiere zuerst die Färbbarkeit der Nissl-Substanz durch Behandlung mit alkoholischer Ammoniaklösung und darauf folgende Extraktion mit alkoholischer Salzsäure zu vernichten, dann die wahrscheinlich basische Fibrillensubstanz in ein molybdänsaures, bez. wolframsaures + phosphorsaures Doppelsalz überzuführen, das alkoholbeständig und mit Hülfe der seltenen Mineralsäure für basische Farbstoffe aufnahmefähig wäre. In Wirklichkeit aber verlief die Reaktion insofern anders, als nicht die Fibrillensubstanz selbst, sondern lediglich der Ort der Fibrille, durch Ablagerung eines unlöslichen Farbsalzes, kenntlich gemacht wurde. Die Methode gestaltet sich im Einzelnen folgendermaassen:

Vorbehandlung I.

1) 4—10 mm dicke Scheiben frischen Materiales werden auf Fliesspapier in 3—7$^1/_2$proc. Lösung von Acid. nitr. pur. für 24 Stunden bei 12—20° C. gelegt; mehrmaliges Wenden; die stärkere Nitrirung ist für die Darstellung des Golgi-Netzes, die schwächere für die der Fibrillen bestimmt.

2) Alkohol (96proc.) 24 Stunden.

3) 1 Theil gewöhnl. Ammoniak, 3 Theile Wasser, 8 Theile Alkohol } 24 Stunden.

4) Alkohol 6—12 Stunden.

5) 1 Theil concentr. Salzsäure, 3 Theile Wasser, 8—12 Theile Alkohol } 24 Stunden.

6) Alkohol 10—24 Stunden.

7) Wasser 2—6 Stunden.

8) 4proc. Lösung von weissem Ammoniummolybdat 24 Stunden.

9) Abspülen in destillirtem Wasser.

10) Alkohol (96proc.) 6—12, bez. 10—24 Stunden, Alkoh. absol. 12—24 Stunden, Xylol, Paraffin.

Vorbehandlung II wie *I* mit Wegfall von 5) und 6) (für Zellen mit vielen Fibrillen, besonders für das Golgi-Netz motorischer Vorderhornzellen und für die Fibrillen der Spinalganglien).

Behandlung der Schnitte: 7.5—10 μ dicke Schnitte mit Eiweissglycerin aufgeklebt. Objektträger (durch Xylol und Alkohol) in destillirtem Wasser, abgespült, mit Wasserschicht von 1 bis 1 1/2 ccm (Aqu. destill.) in den Thermostaten zur Differenzirung *vor* der Färbung 2—10 Minuten bei 55—60° C. gebracht; Abspülen in Aqu. destill., Auftragen einer Toluidinblaulösung (1/3000—1/1000) 10 Minuten in demselben Thermostaten, Abspülen, Einschluss in Canadabalsam. Langsamere Differenzirung erfordert das Auftragen von Ammoniummolybdat (1/5000—1/2000) statt reinen Wassers, schnellere die Anwendung grösserer Quantitäten Wasser. Kürzere Differenzirung ergiebt in der Regel Fibrillenbilder, längere Golgi-Netzbilder, zu lange fortgesetzte entweder Entfärbung oder völlige Umkehr der Reaktion, so dass Nissl-Bilder zum Vorschein kommen.

Bethe betont wiederholt den Umstand, dass seine Methode nicht fertig, sehr launisch und schwierig zu handhaben ist. Nur ein kleiner Theil der vorbehandelten Paraffinblöcke giebt gute Differenzirungen.

Für Wirbellose, besonders für die Fibrillendarstellung im Neuropil bei Hirudo, hat Bethe die Technik etwas modificirt:

1) Fixiren mit concentrirter Sublimatlösung 12 Stunden.

2) Jodalkohol 24 Stunden.

3) Paraffineinbettung.

4) Schnitte 10 Minuten in 1proc. Ammoniummolybdat bei 25—30° C.

5) Aqu. destill. 10 Minuten.

6) 1/3000 Toluidinblau 5 Minuten bei 58° C.

Die Zellenfibrillen erfordern ähnliche Behandlung wie die der Vertebraten. Auch diese Methode ist noch unfertig.

d) Markscheidenfärbung (Degenerationmethode).

66) Schröder, P., Demonstration von Gehirnschnitten. VI. Versamml. mitteldeutscher Psychiater u. Neurologen in Halle a. S. am 21. Oct. 1900. (Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XIX. p. 1133. 1900.)

67) Schröder, P., Ueber einige Erfahrungen bei d. Herstellung grosser Gehirnschnitte. (XIII. internat. med. Congress zu Paris vom 2. bis 9. Aug. 1900. Specialbericht von Dr. *P. Schröder* in Breslau.) Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. p. 523. 1900.

(Schr. macht wieder auf die Möglichkeit aufmerksam, die Pal'sche Modifikation der Weigert-Färbung durch weitgehende Differenzirung zur Abtrennung verschiedener Fasergruppen innerhalb der weissen Substanz des Grosshirns zu benutzen.)

68) Döllken, A., *Weigert-Pal*-Färbung sehr junger Gehirne. (Aus d. psychiatr. u. Nervenklinik d. Univers. Leipzig.) Ztschr. f. wissensch. Mikrosk. XV. p. 443. 1898.

(Modifikation zur gleichzeitigen Darstellung der Markfasern, der Rinde und der Kerne im Gehirne sehr junger Thiere: 50 μ dicke Schnitte [Photoxylinplatten!] 4—5 Tage in kalter, 2 Stunden in 37° C. warmer Hämatoxylinlösung gefärbt, 6—8 Stunden in Brunnenwasser [nicht wechseln], 1/4 Stunde in schwach alkalisches destillirtes Wasser, 1/2proc. Kal. permang.-Lösung, bis marklose Stellen oben durchscheinen, Auswaschen in Aqu. destill., dann in 1proc. Oxalsäurelösung, bis marklose Stellen hellbraun sind, Rinde und Kerne aber noch dunkel erscheinen; viel Aqu. destill. u. s. w.)

69) Corning, H. K., Ueber d. Färbung d. „Neurokeratinnetzes" in d. markhaltigen Fasern d. peripher. Nerven. Mit 2 Abbildungen. Anatom. Anzeiger XVII. p. 309. 1900.

(1stündige Härtung in concentrirter Sublimatlösung, 3—4 μ dicke Paraffinschnitte 24 Stunden in Eisenalaunlösung gebeizt, 48 Stunden in verdünnter Weigert'scher Hämatoxylinlösung gefärbt; der Achsencylinder erleidet dabei wesentliche Veränderungen.)

70) Elzholz, A., Zur Kenntniss d. Veränderungen im centralen Stumpfe lädirter gemischter Nerven. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XVII. 3. 1899. (Ref. im Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. p. 84. 1900.)

71) Raimann, Emil, Zur Frage d. „retrograden Degeneration". (Aus d. k. k. I. psychiatr. Universität-Klinik d. Herrn Prof. *v. Wagner* in Wien.) Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XVIII. 1900.

72) Sainton, P., Sur les causes d'erreur dans l'interprétation des résultats fournis par la méthode osmiochromique (procédé de *Marchi*). (XIII. internat. med. Congress zu Paris vom 2. bis 9. Aug. 1900. Neurol. Sektion. Specialbericht von Dr. *P. Schröder* in Breslau.) Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. p. 665. 1900.

(Fäulniss-Erscheinungen bedingen falsche Degeneration-Bilder.)

73) Starlinger, J., Zur *Marchi*-Behandlung. Ein Apparat zur Zerlegung in dünne, vollkommen planparallele Scheiben. Ztschr. f. wissensch. Mikroskopie u. f. mikroskop. Techn. XVI. 2. p. 179. 1899.

73a) Probst, M., Experimentelle Untersuchungen über die Schleifenendigung, die Haubenbahnen, das dorsale Längsbündel u. die hintere Commissur. 2 Tafeln, 2 Abbildungen im Text. Arch. f. Psychiatrie XXXIII. 1. p. 1. 1900.

74) Orr, Staining of sheath on nerve fibres. Brit. med. Journ. 1899. p. 734. (Dem *Ref.* nicht zugänglich. Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XVIII. p. 694. 1899.)

(Färbung der mit Formalin oder Chromsalzen vorbehandelten Stücke in 4 Vol. 2proc. Osmiumsäure und 1 Vol. 1proc. Essigsäure, Differenzirung nach Pal.)

75) Orr, David, A method of staining the medullated fibres en bloc, and a modification of the *Marchi* method. Journ. of Pathol. and Bacteriol. VI. 3. p. 387. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

76) Langley, J. N., and H. K. Anderson, Modification of *Marchi's* method of staining degenerating fibres. Proceed. of the Physiol. Soc. May 13. 1899.

(Um das Brüchigwerden des Gewebes durch die Marchi-Lösung zu vermeiden und gleichzeitige Färbung nach anderen Methoden zu ermöglichen, werden die in Müller- oder 2proc. Kal. bichrom.-Lösung gehärteten Stücke für 1 Tag in Gummi gebracht, das in 2proc. Kal. bichrom. gelöst ist.)

77) Brodmann, K., Die Anwendung d. Polarisationmikroskops auf d. Untersuchung degenerirter markhaltiger Nervenfasern. 31. Versamml. südwestdeutscher Irrenärzte in Karlsruhe am 3. u. 4. Nov. 1900. (Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XIX. p. 1154. 1900.)

(Uebertragung der von Ambronn und Held zum Studium der Markreifung benutzten Untersuchung mittels Polarisationmikroskops auf den Nachweis von Degenerationzuständen markhaltiger Nervenfasern. Die starke negative Doppelbrechung normaler Fasern erleidet Abschwächungen bis zur Umkehrung des Charakters der Doppelbrechung je nach dem Grade der Degeneration.)

Die Frage, ob sich eine „retrograde“ oder cellipetale Degeneration motorischer Nerven zu der peripherischen cellifugalen nach Durchtrennung ihrer Fasern hinzugesellen kann, ist in den letzten Jahren durch eine Anzahl von Untersuchern in bejahendem Sinne beantwortet worden, wenn auch die Bedingungen, unter denen sie eintritt, noch nicht als feststehend zu bezeichnen sind. Nach vergleichenden Untersuchungen an Katzen, Hunden und Kaninchen (peripherische Durchschneidung und Zerreissung des Facialis), sowie nach kritischer Durchsicht der Literatur glaubt Raimann (71) berechtigt zu sein, die Möglichkeit einer cellipetalen Degeneration vollständig von der Hand zu weisen. Marchi-Schwärzung tritt am centralen Ende eines lädirten motorischen Nerven nur dann ein, wenn durch Zerrung, Neuritis oder toxische Schädlichkeiten dieser Stumpf (nebst Zelle) selbst gelitten hat. Statt der ungenauen und missverständlichen Bezeichnung „retrograde Degeneration“ schlägt R. vor von „traumatischem Zerfall“, bez. „degenerativer Neuritis“ zu sprechen. Normaler Weise kommt am centralen Stumpfe nur eine Atrophie zu Stande. Nach Ansicht des *Ref.* (W.) dürfte es schwer sein, zu entscheiden, in welchen Fällen die vorgenannten Schädlichkeiten völlig ausgeschlossen werden können, denn eine geringe Zerrung z. B. kann bei jeder Läsion des Nerven, auch bei einfacher Durchschneidung stattfinden. Vergleiche auch die Arbeit von Mönckeberg und Bethe (249).

Um die Primitivfibrillen des Achsencylinders markhaltiger Wirbelthiernervenfasern zu färben und von deren übrigen Bestandtheilen zu trennen, benutzen Bethe und Mönckeberg (249) die Eigenschaft der Ueberosmiumsäure, gelöstes Eiweiss in eine durch Wärme, Alkohol, Salpetersäure und Sublimat nicht gerinnbare Modifikation überzuführen, die, an sich schlecht färbbar, durch Reduktionmittel den Färbemitteln zugänglich gemacht werden kann. Die Methode, deren Einzelheiten im Originale eingesehen werden müssen, besteht im Wesentlichen darin, dass die höchstens 1 mm dicken aufgespannten Nerven in 1/4proc. Osmiumsäure fixirt, ausgewässert, mit 90proc. Alkohol und Wasser behandelt und durch 2proc. Lösung von Natriumbisulfit, die mit Salzsäure angesäuert wird, reducirt werden. Nach Auswässern Paraffineinbettung. Die dünnen Schnitte werden nach Entfernung des Paraffins entweder in 0.1proc. Toluidinblau-Lösung bei 50—60° C. gefärbt, abgespült, gewässert, kurz in 1proc. Ammoniummolybdat-Lösung getaucht, abgespült, in Alkohol, Xylol, Canadabalsam gebracht (*direkte* Färbung) oder erst in erwärmte Ammoniummolybdat-Lösung, mit destillirtem Wasser kurz abgespült, auf dem Objektträger in 0.05—0.1proc. Toluidinblau-Lösung bei 50—60° C. gefärbt, Wasser, Alkohol, Xylol, Canadabalsam (*indirekte* Färbung). Haltbarkeit 3—6 Monate, selten länger.

Bekanntlich müssen die für Marchi-Färbung bestimmten Gehirne in möglichst dünne Scheiben zerlegt werden, um für die Osmiumwirkung zugänglich zu sein. Das hat keine besondere Schwierigkeit, soweit das Rückenmark und der Gehirnstamm in Frage kommen. Dünne Grosshirnscheiben zu erhalten, gelingt nur bei kleineren Thieren aus freier Hand. Ein von Starlinger (73) zur Zerlegung grösserer Gehirne construirtes 5-Lamellenmesser besitzt nach Probst (73a) den Uebelstand, dass einzelne Scheiben gequetscht und dadurch für die weitere Behandlung unbrauchbar werden. Diesem Uebelstande soll ein von Probst construirter Schneideapparat abhelfen, der im Wesentlichen aus einer senkrechten Spiegelscheibe, gegen die ein parallel gestellter Metallrahmen auf einer Zahnradführung in beliebiger messbarer Entfernung fixirt werden kann, und einem Messerblatt besteht, das, in ein chirurgisches Sägegestell gespannt, bei seiner Durchführung durch das gegen die Glasplatte gedrückte Gehirn den Metallrahmen als Führung benutzt. Die Weiterbehandlung der Scheiben geschieht in eigens construirten Fadennetzen.

e) Neuroglia-Färbung.

78) Yamagiwa, K., Eine neue Färbung d. Neuroglia. 1 Tafel. Virchow's Arch. CLX. 2. p. 358. 1900.

(Fixiren ca. 1 Monat in anfangs täglich gewechselter Müller'scher Flüssigkeit, Celloidin-Einbettung, Färbung in concentrirter alkoholischer Eosinlösung, Nachfärbung in concentrirter wässriger Anilinblaulösung, Differenzirung in durch Einträufeln von 1proc. Kalilösung schwach alkalisch gemachtem verdünntem Alkohol, Auswaschen in Aqu. dest., Alcohol dilut., Alcohol absol., Origanumöl, Balsam. Gliafasern roth, Protoplasma der Gliazellen schwachviolett, Achsencylinder tiefblau, Bindegewebefasern hellblau oder grünlich.)

79) Benda, C., Erfahrungen über Neurogliafärbungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. p. 826. 1900.

80) Benda, C., Erfahrungen über Neurogliafärbungen u. eine neue Färbungsmethode. Neurol. Centr.-Bl. XIX. p. 786. 1900.

81) Spampani, G., Alcune considerazioni e ricerche sulla nevroglia. Annali di Fremiatr. Sc. aff. VIII. 4. p. 370. Dec. 1898. (Ref. in Revue neurol. p. 364. 1899.)

(Modifikation der Weigert'schen Gliafärbung für Thiere [Ochse, Esel].)

82) Soukhanoff, S., Note sur l'imprégnation isolée des cellules névrologiques par la méthode de *Golgi-Ramón y Cajal*. Journ. de Neurol. Bruxelles p. 185. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

Erik Müller (231) hat eine Methode der Gliafärbung bei niedersten Vertebraten angegeben, die besonders für Amphioxus und Myxine gute Resultate giebt: 24stündige Härtung in Formol 4 und 3proc. Kal. bichrom. 1, dann 3 Tage in 3proc. Kal. bichrom., einige Stunden Auswaschen in fliessendem Wasser, 70proc. Spiritus, Färben in Heidenhain's Eisenhämatoxylin, gründliches Auswaschen, Differenzirung, bis die Nervenelemente braungelb geworden sind.

Benda's (79. 80) Modifikation der Weigert'schen Gliafärbung beruht auf einer Combinationwirkung von Eisenalizarin und basischen Anilin-

farben. Sie kann mit kleinen Abänderungen auch für die Darstellung besonderer Zellenorgane benutzt werden. Als elektive Methode in Weigert'schem Sinne kann sie wohl nicht gelten, da die Nissl-Substanz, das Kern-Chromatin, die Centralkörperchen und Bestandtheile anderer Zellen in gleicher Weise mitgefärbt werden, auch Fibrin lässt sich nicht gehörig abtrennen. Die I. *Härtung* beginnt 1) mit dem Einlegen kleinster frischer Stückchen in concentrirte Formalinlösung (10proc. bis reines Formalin); 2) Beizung mindestens 2 Tage im Brütofen mit Weigert's Gliabeize (siehe den Bericht von 1895—1896), gründliche Wässerung; 3) Nachbeizung (2 Tage) mit $^1/_2$proc. wässriger Chromsäurelösung, Wässern 24 Stunden; 4) steigender Alkohol; 5) Paraffineinbettung; 6) Schneiden, Aufkleben der Schnitte mit Eiweisswasser; 7) Auswaschen des Paraffins, Alcohol absolutus, Alkohol 90%, Wässern. II. *Färbung A:* 8) Beizung der Schnitte in 4proc. Eisenalaunlösung oder in verdünntem Liqu. ferr. sulfur. oxyd. 1:2 Vol. Aqu. destill.; 9) Abspülen in fliessendem Wasser 15—30 Sekunden; 10) Färben in dünner wässriger Lösung von sulfalizarinsaurem Natron; 11) Eintauchen in destillirtes Wasser, Abtupfen mit Fliesspapier; 12) Färben in 0.1proc. wässriger Toluidinblau-Lösung, im Uhrschälchen erwärmen, dann ca. 15 Minuten erkalten lassen; 13) Abspülen in 1proc. Essigsäure; 14) Abtrocknen mit Fliesspapier, Eintauchen in Alcohol absolutus; 15) Differenziren in Kreosot ca. 10 Min., zuletzt Controle unter dem Mikroskop; 16) Abtrocknen mit Fliesspapier, Xylol (mehrmals überspülen), Balsam. *Färbung B.:* 10) 24 Stunden in weingelber wässriger Hämatoxylinlösung; 11) Differenziren in 30proc. Essigsäure, bis der Schnitt blaugrau ist; 12) Abspülen mit Aqu. destill. und Abtupfen mit Fliesspapier; 13) Aufgiessen von Anilinwasser-Gentianalösung (Ehrlich), oder Methylviolett-Oxalsäure (Weigert) oder Krystallviolett-Anilinwasser-Salzsäure (Benda), erwärmen, bis Dämpfe aufsteigen; 14) Abspülen, Abtupfen mit Fliesspapier; 15) Ueberspülen von Jodjodkaliumlösung; 16) Abspülen, Abtrocknen; 17) Differenziren mit Anilin-Xylol ana; 18) Abtupfen, Ueberspülen (mehrmals) mit Xylol, Balsam. *Färbung C:* 10) wie bei Färbung B; 11) Differenziren und Nachfärben mit Pikrinsäure-Säurefuchsin (nach van Gieson); 12) Alkohol u. s. w., Balsam.

3) *Histologie.*

a) *Allgemeines, Neurontheorie u. s. w.*

83) Stieda, Ludwig, Geschichte d. Entwickelung d. Lehre von d. Nervenzellen u. Nervenfasern während d. 19. Jahrhunderts. 1. Theil: Von *Sömmering* bis *Deiters*. 2 Tafeln. Festschr. z. 70. Geburtstage von *Carl v. Kupffer*. Jena 1900. Gust. Fischer. p. 79. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

84) Staderini, Rutilio, Progressi dell'anatomia del sistema nervoso. Rif. med. V. 15. p. 79. 1899.

85) Bailey, Frederick Randolph, Recent advances in the normal and pathological histology of the central nervous system. New York med. Record LVI. Dec. 3. 1898. (Ref. im Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. XIX. p. 731. 1899.)

86) Sloan, H. E., Neurones. Chicago med. Times XXXIII. p. 43. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

87) Gasser, H., The neuron theory. New York med. Times XXVIII. p. 12. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

88) Barbacci, Ottone, Die Nervenzelle in ihren anatomischen, physiologischen u. pathologischen Beziehungen nach d. neuesten Untersuchungen. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. X. p. 757 u. 865. 1900.
(Ausgezeichnete Uebersicht der neueren Literatur; das Verzeichniss enthält nicht weniger als 418 Nummern.)

89) Faure, Maurice, La cellule nerveuse et le neurone; structure et fonctions à l'état normal et pathologique. 7 Figg. Gaz. des Hôp. 85. p. 781. 1899. (Uebersicht.)

90) Gehuchten, A. van, La doctrine des neurones et les théories nouvelles sur les connexions des éléments nerveux. Journ. de Neurol. IV. 20. 1899. (Ref. im Centr.-Bl. f. Neurol. u. Psych. XIX. p. 676. 1899.)

91) Sano, Voor en tegen de neuronenleer. (Handelingen van het derde Vlaamsch Natuur- en geneeskundig Congres gehouden to Antwerpen d. 24. Sept. 1899.) Antwerpen 1899. 4°. p. 119.
(Schliesst sich im Wesentlichen an Edinger und Hoche an.)

92) Lesage, Qu'est-ce qu'un neurone? 1 Fig. Rec. de Méd. vétérin. p. 47. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

93) Morat, J.-P., Le système nerveux et la chimie animale. Rev. génér. des Sc. pures et appliquées Nr. 5. p. 237. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

94) Robertson, W. Ford, Normal and pathological histology of the nerve-cell. 15 Figg. Brain Summer 1899. p. 203.
(Vorzügliche, umfassende Uebersicht aller neueren Arbeiten.)

95) Jelliffe, S. E., Bibliographical contribution to the cytology of the nerve cell. Arch. of Neurol. and Psychopathol. I. 1898. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

96) Morat, J. P., Cellule nerveuse et système nerveux. Rev. génér. des Sc. pures et appliquées Nr. 11. p. 720. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

97) Prenant, A., Les théories du système nerveux. Rev. génér. des Sc. pures et appliquées p. 13. 69. 1900. (Ref. in Revue neurol. VIII. p. 661. 1900.)

98) Sicard, A., Neurone et réseaux nerveux. 5 Figg. Presse méd. VIII. 28. p. 169. Avril 7. 1900. (Ref. in Revue neurol. VIII. p. 661. 1900.)
(Uebersicht. S. spricht sich für Beibehaltung des Neuronbegriffes aus.)

99) Modena, G., La fine struttura della cellule nervosa: rassegna critica. 11 Figg. Riv. speriment. di Freniatr. XXVI. 1. p. 197. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

100) Antonelli, G., Il nevrasse nel suo insieme secondo le odierne dottrine istologiche. Giorn. internaz. des Sc. med. XXI. 1. p. 1. 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

100a) Mollier, S., Zusammenfassendes Referat über den heutigen Stand unserer Kenntnisse u. Vorstellungen von dem feineren Bau des Nervensystems. 15 Fig. Sitz.-Ber. d. Ges. f. Morphol. u. Physiol. München XVI. 1. p. 49. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

101) Waller, A. D., The characteristics of nerve. Proc. rend. Soc. London LXV. 5. p. 207. 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

102) Gauthier, E., Qu'est ce qu'un neurone? Thèse de doct. en méd. Lyon 1899. 8°. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

103) Weiss, G., Réflexions sur le système nerveux. (*Lettre*). Rev. génér. des Sc. pures et appliquées Nr. 5, p. 227. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

104) Koelliker, A., Bedeutung d. Nervenzellenfortsätze. 1 Fig. Erinnerungen aus meinem Leben. Leipzig 1899. p. 236.

105) Meyer, Adolf, Critical review of recent publications of *Bethe* and *Nissl*. Journ. of comp. Neurol. IX. 1. p. 38. 1899.

(M. widerlegt die von Bethe und Nissl gegen die Neuronentheorie unternommenen Angriffe.)

106) Lenhossék, M. v., Kritisches Referat über d. Arbeit *A. Bethe's*: „Die anatomischen Elemente des Nervensystems u. ihre physiologische Bedeutung". Biol. Centr.-Bl. XVIII. p. 843. 1898. — Neurol. Centr.-Bl. XIX. 6. 7. 1899.

107) Bethe, A., Die von *M. v. Lenhossék* gewünschten Aufklärungen. Neurol. Centr.-Bl. XVIII. p. 538. 1899.

108) Nissl, Die Neuronenlehre vom pathologisch-anatomischen u. klinischen Standpunkte. 72. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Aachen vom 16. bis 22. Sept. 1900. Sitzung der med. Hauptgruppe am 19. Sept. (Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XIX. p. 1078. 1900.)

(Soll nach Erscheinen des Originals besprochen werden.)

109) Fischer, Martin H., A study of the neurone theory. Journ. of experim. Med. IV. Nov. 1899. (Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XIX. p. 311. 1900.)

110) Hoche, A., Die Neuronenlehre u. ihre Gegner. Berlin 1899. Aug. Hirschwald. 52 S.

111) Hoche, Der gegenwärtige Stand d. Neuronenlehre. Jahresvers. d. Vereins d. deutschen Irrenärzte in Halle a. S. am 21. u. 22. April 1899. (Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XVIII. p. 467. 1899. — Berl. klin. Wchnschr. XXXVI. 25—27. 1899.)

112) Verworn, M., Das Neuron in Anatomie u. Physiologie. Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 38. 1900.

113) Verworn, Max, Das Neuron in Anatomie u. Physiologie. 22 Abbild. im Text. Vortrag, gehalten in d. gemeinsch. Sitzung d. med. Hauptgruppe d. 72. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte zu Aachen am 19. Sept. 1900. Jena 1900. Gust. Fischer.

114) Münzer, Kritische Bemerkungen zur Lehre von d. Neuronen. Wien. klin. Rundschau XIII. 6. p. 82. 1899.

115) Parker, G. H., The neurone theory in the light of recent discoveries. Amer. Natur. XXXIV. 402. p. 457. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

116) Paton, Stewart, Some of the objections to the neuron theory. New York med. Record LV. 18. p. 629. May 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

117) Gehuchten, A., van, Conduction cellulipète ou axipète des prolongements protoplasmatiques. 4 Figg. Bibliogr. Anat. VII. 2. p. 70. 1899.

118) Lugaro, Considerazioni critiche intorno all' ipotesi di *Ramón y Cajal* sul significato degli incrociamenti sensoriali, sensitivi e motori. 9 Figg. Riv. di Patol. nerv. e ment. IV. 6. 1899.

118a) Gieson, J. van, and B. Sidis, Neuron energy. 2 Tafeln. Arch. of Neurol. and Psychopathol. I. 1898. (Funktionelles, nichts Anatomisches.)

118b) Lugaro, E., I recenti progressi dell'anatomia del sistema nervoso in rapporto alla psicologia ed alla psichiatria. Riv. di Patol. nerv. e ment. IV. p. 481. 537. 1899.

(Kritische Zusammenstellung neuerer Arbeiten über Anatomie und Funktion der Hirnrinde.)

118c) Lugaro, Was d. neuen anatomischen Daten für d. normale u. pathologische Physiologie zu leisten versprechen. (X. Versamml. d. italien. psychiatr. Gesellschaft zu Neapel vom 10. bis 14. Oct. 1899. Referirt von Dr. *Finzi* in Florenz.) Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. p. 691. 1899.

118d) Allen, Charles Lewis, The neuron doctrine. Its present status. New York med. Record LVIII. 25. p. 964. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

b) Die Struktur der Ganglienzelle.

119) Ewing, James, Studies on ganglion cells. 6 Tafeln. Arch. of Neurol. and Psychopathol. I. 1898. — State Hospitals Press, Utica N. Y. 1899.

120) Rosin, H., Normaler Bau u. pathologische Veränderungen der Nervenzelle. Berl. klin. Wchnschr. XXXVI. p. 721. 1899.

121) Moursaëw, B. W., Contribution à l'étude des corpuscules de *Nissl*. 1 Tafel. Arch. des Sc. biol. VII. p. 435. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

122) Philippe, Cl., et E. De Gothard, Méthode de *Nissl* et cellule nerveuse en pathologie humaine. 17 farbige Abbildungen. Semaine méd. p. 51. 1900.

123) Juliusburger, O., u. E. Meyer, Beitrag zur Kenntniss d. infektiösen Granulationsgeschwülste d. Centralnervensystems. 1 Tafel. Arch. f. Psychiatrie XXXI. 3. p. 619. 1899.

124) Trömner, E., Pathologisch-anatomische Befunde bei Delirium tremens nebst Bemerkungen zur Struktur d. Ganglienzellen. 1 Tafel. Arch. f. Psychiatrie XXXI. 3. p. 670. 1899.

124a) Turner, John, Notes on the chromophilic material in the motor cells of brain and cord, normal (animal) and pathological (human) and on the reaction (acid or alkaline) of the cortex and cerebro-spinal fluid. Brain Spring 1899. p. 100.

125) Růžička, Vladislav, Untersuchungen über die feinere Struktur der Nervenzellen u. ihrer Fortsätze. (Aus dem experim.-pathol. Institut d. Hofr. Dr. *A. Spina* in Prag.) 1 Tafel. Arch. f. mikrosk. Anat. u. Entw.-Gesch. LIII. p. 485. 1899.

126) Sjövall, Einar, Die Zellstruktur einiger Nervenzellen u. Methylenblau als Mittel, sie frisch zu untersuchen. (Aus dem histol. Institut d. Univ. Lund.) 1 Tafel. Anatom. Hefte (*Fr. Merkel* u. *F. Bonnet*) Heft 40. p. 527. 1899.

127) Marinesco, G., Les phénomènes de réparation dans les centres nerveux après la section des nerfs périphériques. 1 Figur. Presse méd. Avril 19. 1899. p. 184.

128) Marinesco, G., Recherches sur la biologie de la cellule nerveuse. 1 Tafel. Arch. f. Anat. u. Physiol. (physiol. Abth.) p. 89. 1899.

129) Marinesco, M., Sur les altérations des grandes cellules pyramidales, consécutives aux lésions de la capsule interne. 6 Figuren. Revue neurol. p. 359. 1899.

130) Nissl, Ueber einige Beziehungen zwischen Nervenzellenerkrankungen u. gliösen Erscheinungen bei verschiedenen Psychosen. 24. Wanderversamml. südwestdeutscher Neurologen u. Irrenärzte in Baden-Baden. Sitzung am 4. Juni 1899. Ref. im Arch. f. Psych. XXXII. 2. p. 656. 1899.

131) Lugaro, E., Sulla patologia delle cellule dei gangli sensitivi. Mit Figuren. Riv. di Patol. nervos. e mental. p. 145. 1900.

132) França, Carlos, O methodo de *Nissl* no estudo da cellula nervosa. Inaug.-Diss. Lisboa 1898.

(Gute Uebersicht über die Resultate der Nissl-Färbung im normalen u. pathologischen Zustande, bei funktionellen und cadaverösen Veränderungen der Zellen, auch eigene Untersuchungen.)

133) Holmgren, Emil, Zur Kenntniss der Spinalganglienzellen von Lophius piscatorius Lin. Mit 2 Abbildungen im Text u. 32 Figuren auf 10 Tafeln. Anatom. Hefte (*Merkel* u. *Bonnet*) Heft 38. p. 75. Wiesbaden 1899. J. F. Bergmann.

134) Holmgren, Emil, Studien in der feineren Anatomie der Nervenzellen. Mit 73 Figuren auf 14 Tafeln u. 2 Textfiguren. Anatom. Hefte (*Merkel* u. *Bonnet*) Band XV. Wiesbaden 1900. J. F. Bergmann.

135) Scott, F. H., The structure, micro-chemistry and development of nerve-cells, with special reference to their nuclein compounds. Transact. of the Canadian In-

stitute VI. 1898—99. (Dem *Ref.* nicht zugänglich. Ref. in Riv. di Patol. nervos. e mental. p. 202. 1900.)

136) Modena, G., La fina struttura della cellula nervosa. Riv. sperim. di fren. e med. leg. d. alien. XXXVII. 1. p. 197. 1900. Ref. in Revue neurol. p. 860. 1900. (Uebersicht.)

137) Mann, Gustav, The histology of nerve cells. Rep. 68 meet. of the Brit. Assoc. f. the advanc. of Sc. Bristol. p. 674. 1898. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

138) Kolster, Rud., Studier öfver protoplasmastrukturer i spinalgangliceller. Finska läkaresällsk. handl. XLI. 4. p. 552. 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

139) Magnus, V., Nerveoellens finere struktur. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XIV. 6. s. 60. 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

140) Golgi, C., De nouveau sur la structure des cellules nerveuses des ganglions spinaux. 1 Taf. Arch. ital. de Biol. XXXI. 2. p. 273. 1899.

141) Golgi, C., Di nuovo sulla struttura delle cellule nervose dei gangli spinali. Mit Figg. Communicazione fatta alla Soc. medico-chirurgica di Pavia nella seduta del Genn. 20. Pavia 1899. Tip. Fratelli Fusi. 8. 14 pp.

142) Golgi, C., Sur la structure des cellules nerveuses de la moelle épinière. 1 Taf. Cinquant. de la Soc. de Biol. Vol. jubil. Paris 1899. p. 507.

143) Golgi, C., Intorno alla struttura delle cellule nervose della corteccia cerebrale. Con 2 Figg. Verhandl. d. anatom. Gesellsch. auf d. 14. Versamml. in Pavia vom 18.—21. April 1900. Anatom. Anzeiger XVIII. Erg.-Heft p. 164. 1900.

144) Golgi, C., Sulla struttura delle cellule nervose del midollo spinale. Boll. della Soc. med.-chir. di Pavia. Ref. in Riv. di Patol. nervos. e mentale p. 254. 1900.

145) Veratti, Emilio, Su alcune particolarità di struttura dei centri acustici nei mammiferi. (Laboratorio di Patol. Gener. ed Istolog. d. R. Univers. di Pavia dir. d. Prof. *C. Golgi.*) 7 Taf. Pavia 1900. Tip. e Legatoria cooperativa. 81 pp.

146) Ballowitz, E., Eine Bemerkung zu dem von *Golgi* u. seinen Schülern beschriebenen „Apparato reticolare interno“ der Ganglien- u. Drüsenzellen. Anatom. Anzeiger XVIII. p. 177. 1900.

(B. macht auf die weitgehende Uebereinstimmung der von *Golgi, Pensa, Gemelli* und *Negri* nachgewiesenen Netzgebilde in Ganglien- und Drüsenzellen mit den früher von ihm im Descemet'schen Epithel gefundenen „Centrophormien“ aufmerksam.)

147) Holmgren, Emil, Zur Kenntniss der Spinalganglienzellen des Kaninchens u. des Frosches. 11 Figg. Anatom. Anzeiger XVI. 7. p. 161. 1899.

148) Holmgren, Emil, Weitere Mittheilungen über den Bau der Nervenzellen. 13 Abbild. Anatom. Anzeiger XVI. 15 u. 16. p. 388. 1899.

149) Holmgren, Emil, Noch weitere Mittheilungen über den Bau der Nervenzellen verschiedener Thiere. 17 Abbild. Anatom. Anzeiger XVII. p. 113. 1900.

150) Holmgren, Emil, Weitere Mittheilungen über die Saftkanälchen der Nervenzellen. 4 Abbild. Anatom. Anzeiger XVIII. p. 290. 1900.

151) Nélis, Charles, Un nouveau détail de structure du protoplasme des cellules nerveuses (état spirémateux du protoplasma). 4 Tables. Bull. de l'Acad. royale des Sc. de Belgique p. 91. 1899.

152) Van Beneden, E., Un nouveau détail de structure du protoplasme des cellules nerveuses (état spirémateux du protoplasme), par *Ch. Nélis.* Rapport sur ce travail. Bull. de l'Acad. royale des Sc. de Belgique Nr. 2. 1899.

153) Kolster, Rud., Studien über das centrale Nervensystem. II. Zur Kenntniss der Nervenzellen von Petromyzon fluviatilis. (Aus dem patholog. Institut zu Helsingfors.) 6 Taf. Act. Soc. Sc. Fennicae XXIX. 2. 1900.

154) Studnička, F. K., Ueber das Vorkommen von Kanälchen u. Alveolen im Körper der Ganglienzellen u. in dem Achsencylinder einiger Nervenfasern der Wirbelthiere. Anatom. Anzeiger XVI. 15 u. 16. p. 388. 1899.

155) Adamkiewicz, Albert, Stehen alle Ganglienzellen mit den Blutgefässen in direkter Verbindung? Neurol. Centr.-Bl. XIX. 2. 1900.

156) Adamkiewicz, Albert, Zum Blutgefässapparat der Ganglienzelle. Anatom. Anzeiger XVII. 2 u. 3. p. 44. 1900.

157) Donaggio, A., Contributo alla conoscenza dell'intima struttura della cellula nervosa nei vertebrati. Riv. sperim. di fren. XXIV. 2. 1898.

158) Donaggio, A., Nuove osservazioni sulla struttura della cellula nervosa. Riv. sperim. di fren. XXIV. 3 e 4. Ref. in Riv. di Patol. nervos. e mental. p. 117. 1899.

159) Donaggio, A., I canalicoli del citoplasma nervoso e il loro rapporto con uno spazio perinucleare. Mit Figg. Riv. sperim. di fren. e med. leg. d. al. XXXVII. 1. p. 188. 1900. Ref. in Revue neurol. p. 861. 1900.

160) Donaggio, A., Sui rapporti tra capsula pericellulare e vasi sanguigni nei gangli spinali dell'uomo. Arch. ital. per le malattie nervos. e ment. XXXVII. — Riv. sperim. di fren. XXVII. 2 e 3. p. 506. 1900.

161) Colucci, C., La zona perinucleare nella cellula nervosa. 2 Figg. Ann. di nevrologia XVIII. 2. p. 123. 1900. Ref. in Revue neurol. p. 1024. 1900.

(Gegen die Ansicht Donaggio's, dass der helle Raum um den Kern einem kreisförmigen Kanale entspricht, in den die Zellenkanälchen einmünden.)

162) Holmgren, Emil, Einige Worte in Veranlassung der von Prof. *Adamkiewicz* veröffentlichten letzten Mittheilung (Anat. Anzeiger XVII. 2 u. 3). Ebenda XVII. p. 267. 1900.

(Verwahrung gegen die Prioritätansprüche Adamkiewicz's.)

163) Retzius, Gustav, Weiteres zur Frage von den freien Nervenendigungen u. anderen Strukturverhältnissen in den Spinalganglien. Biolog. Untersuch. N. F. IX. Jena 1900.

164) Kölliker, A. v., Kurzer Bericht über den anatomischen Congress zu Paris 1900. Verhandl. d. phys.-med. Ges. zu Würzb. N. F. XXXIX. 1900. Würzburg. A. Stuber. 8. 22 S.

165) Bethe, Albrecht, Einige Bemerkungen über die „intracellulären Kanälchen“ der Spinalganglienzellen u. die Frage der Ganglienzellenfunktion. (Aus dem physiol. Institut der Univ. Strassburg i. E.) Anatom. Anzeiger XVII. p. 304. 1900.

166) Martinotti, C., Sur la résistance du revêtement périphérique de la cellule nerveuse à la macération. Verhandl. d. anat. Ges. auf d. 14. Versamml. in Pavia vom 18.—21. April 1900. — Anatom. Anzeiger XVIII. Erg.-Heft. p. 87. 1900.

167) Martinotti, Carlo, Su alcune particolarità di struttura delle cellule nervose. 8 Figg. Ann. di fren. e Sc. aff. IX. 1. p. 74. 1899. Ref. in Revue neurol. p. 489. 1899.

168) Tiraboschi, C., Contributo allo studio della cellula nervosa. 2 Taf. (Cont. e fine.) Boll. des Soc. Romana per gli Stud. zool. VIII. 3 u. 5. p. 143. 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

169) Meyer, Semi, Ueber centrale Neuritenendigungen. 1 Tafel. Arch. f. Anat. u. Entw.-Gesch. LIV. 3. p. 296. 1899.

170) Turner, William Aldren, and William Hunter, On a form of nerve termination in the central nervous system, demonstrated by methylene blue. 2 Tabl. Brain Spring 1899. p. 123.

171) Korolkow, P. J., Ueber Nervenzellen des Central- u. d. sympathischen Nervensystems, d. nach d. *Ehrlich*'schen Methode gefärbt sind, u. über ihre gegenseitigen Beziehungen. Wissenschaftl. Vers. d. Aerzte d.

Petersburger Klinik f. Nerven- u. Geisteskranke. Sitzung vom 1. April 1899. (Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XIX. p. 990. 1900.)

172) Donaggio, Ueber das peripher. Reticulum d. Nervenzellen. (X. Versamml. d. italien. psychiatr. Gesellschaft zu Neapel vom 10. bis 14. Oct. 1899. Referirt von Dr. *Finzi* in Florenz.) Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. p. 693. 1899.

173) Donaggio, Arturo, Brevi osservazioni su alcuni rapporti fra rete periferica e tessuto circumambiente e sulla coessistenza delle fibrille di *A. Bethe* e della rete fibrillare nelle cellule nervosa dei vertebrati. Riv. sperim. di Freniatr. XXVI. 4. 1900.

174) Auerbach, Leopold, Das terminale Nervennetz in seinen Beziehungen zu d. Ganglienzellen d. Centralorgane. 1 Tafel. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. VI. 3. p. 192. 1899.

175) Wallenberg, Adolf, *Marchi*-Degeneration von Achsencylinder-Endnetzen. (Nordostdeutscher psychiatr. Verein; 6. Jahressitzung am 3. Juli 1899 im Kurhause Westerplatte bei Danzig.) Allgem. Ztschr. f. Psych. LVI. p. 979. 1900.

176) Vincenzi, Livio, Ueber eigenthümliche Faserendigungen im Trapezkern. Mit 6 Abbildungen. Anatom. Anzeiger XVI. 15. 16. p. 376. 1899.

177) Vincenzi, Livio, Nuove ricerche sui calici di *Held* nel nucleo del corpo trapezoide. Con 6 figure. Anatom. Anzeiger XVIII. p. 344. 1900.

178) Paton, Stewart, A study of the neurofibrils in the ganglion cells of the cerebral cortex. New York Journ. experim. Med. Oct. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

179) Bethe, Albrecht, Ueber d. Neurofibrillen in d. Ganglienzellen von Wirbelthieren u. ihre Beziehungen zu den *Golgi*-Netzen. 3 Tafeln. (Aus d. physiol. Inst. d. Univers. Strassburg i. Els.) Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entw.-Gesch. LV. 4. p. 514. 1900.

180) Hammar, J. A., Om nervfibriller. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. IV. S. 220. 1898.

181) Apáthy, Stephan v., Ueber Neurofibrillen u. über ihre nervöse leitende Natur. Proc. 4. internat. Congr. Zool. Cambridge p. 125. 1899.

182) v. Apáthy, Mikroskopische Präparate über postembryonale Vermehrung u. Wachsthum d. Neurofibrillen. (Demonstration aus d. 14. Versamml. d. anatom. Gesellsch. in Pavia vom 18. bis 21. April 1900.) Anatom. Anzeiger XVIII. Erg.-Heft p. 211. 1900.

183) Brown, Worth, Anastomosis of nerve cells in the central nervous system of vertebrates. 1 Tafel. Journ. of comp. Neurol. X. 3. p. 355. 1900.

184) Greef, R., On twin ganglion cells in the human retina. 3 Figg. Arch. Ophthalm. New York XXIX. p. 85. 1900.

185) Obreja, Tatuses, et Marinesco, Le pigment des cellules nerveuses. Compt. rend. de la Soc. de Sc. méd. de Bucarest Nov. 1898. (Ref. in Revue neurol. p. 326. 1899.)

186) Romano, Anacleto, Intorno alla natura ed alle regioni del colorito giallo dei centri nervosi elettrici. Con una figura. Anatom. Anzeiger XVII. 10. 11. p. 177. 1900.

187) Růžička, Vladislav, Zur Geschichte u. Kenntniss d. feineren Struktur d. Nucleolen centraler Nervenzellen. 1 Abbildung. (Aus dem experim.-pathol. Inst. d. Hofrath Prof. Dr. *Spina* in Prag.) Anatom. Anzeiger XVI. p. 557. 1899.

188) Kolster, Rudolf, Ueber d. Vorkommen von Centralkörpern in den Nervenzellen von Cottus scorpius. Vorläufige Mittheilung. 2 Abbildungen. Anatom. Anzeiger XVII. p. 172. 1900.

189) Studnička, F. K., Beiträge zur Kenntniss d. Ganglienzellen. 1) Ein neuer Befund von Centrosomen; die intracellulären Kanälchen. 1 Abbildung. Sitzungsbericht d. k. böhm. Gesellsch. d. Wissensch. in Prag 1900. Vorgelegt am 4. Mai 1900.

190) Fürst, Carl M., Ringförmige Bildungen in Kopf- u. Spinalganglienzellen bei Lachsembryonen. (Aus dem histolog. Inst. in Lund.) Anatom. Anzeiger XVIII. p. 253. 1900.

191) Smirnow, A. E., Zur Kenntniss d. Morphologie d. sympathischen Ganglienzellen beim Frosche. 2 Tafeln. Anatom. Hefte, Abtheil. 1. Arb. aus d. anatom. Inst. Heft 45. Bd. XIV. Heft 2. p. 409. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

192) Cannieu, A., Note sur la structure des ganglions cérébro-spinaux et leurs prolongements (cylindraxiles et protoplasmiques). 4 Figg. Bibliogr. Anat. VI. 6. p. 297. 1898/99. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

193) Acquisto, Vincenzo, Sulla struttura delle cellule nervose nei gangli spinali dell'uomo. 12 Figg. Monit. Zool. Ital. X. 2. p. 43. 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

194) Johnston, J. B., The giant ganglion cells of Catostomus and Coregonus. 2 Tafeln. Journ. of comp. Neurol. X. 4. p. 375. 1900.

195) Marenghi, Giovanni, Contributo alla fina organizzazione della retina. Con 3 Figg. (Verhandl. d. anatom. Gesellsch. auf d. 14. Versamml. in Pavia vom 18. bis 21. April 1900.) Anatom. Anzeiger XVIII. Erg.-Heft p. 12. 1900.

196) Pes, Anatomie fine des cellules visuelles de la rétine humaine. R. Accad. di Med. di Torino Juin 16. 1899. (Ref. in Revue de Neurol. p. 760. 1899.)

197) Birch-Hirschfeld, A., Beitrag zur Kenntniss d. Netzhautganglienzellen unter physiologischen u. pathologischen Verhältnissen. 2 Tafeln. Arch. f. Ophthalm. L. 1. p. 166. 1900.

198) Schaper, Alfred, Die nervösen Elemente d. Selachier-Retina in Methylenblaupräparaten. Nebst einigen Bemerkungen über d. „Pigmentepithel" u. d. concentrischen Stützzellen. 3 Tafeln. (Festschr. zum 70. Geburtstage von *Carl Kupffer*.) Jena 1900. Gust. Fischer. S. 1—10. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

199) Stefanowska, Micheline, Sur les terminaisons des cellules cérébrales. Association Française pour l'avancem. des sciences. Compt. rend. 28. Sess. Part. 1. p. 271. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

200) Studnička, F. K., Demonstrationen aus d. 14. Versamml. d. anatom. Gesellsch. in Pavia vom 18. bis 21. April 1900. Anatom. Anzeiger XVIII. Erg.-Heft p. 217. 1900.

(Parietalorgane mit charakteristischer Zellenart; Parietalorgane von Petromyzon Planeri; intracelluläre Kanälchen in durch Infektion vergrösserten Ganglienzellen von Lophius piscatorius und in den Achsencylindern der sogen. „Müller'schen Fasern" im Rückenmarke von Petromyzon marinus.)

201) Tiraboschi, C., Contributo allo studio della cellula nervosa in alcuni invertebrati e specialmente negli insetti. Boll. Soc. Rom. per gli Stud. zool. VIII. 1. 2. p. 53. 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

202) Veratti, E., Ricerche sul sistema nervoso del Limax. Memorie del R. Instituto lombardo di scienze e lett. Cl. di sc. mat. e nat. IX. 1900. (Ref. in Riv. di Patol. nerv. e ment. p. 166. 1900.)

(Mit Golgi-Färbung konnte V. zwei Zellentypen bei Limax unterscheiden, bei dem einen splittert der Neurit schnell in der Punktsubstanz auf, bei dem anderen zeigt er längeren Verlauf. V. sah auch Fibrillennetze zwischen den Zellen in unmittelbarem Contakt mit Zellenprotoplasma.)

203) Guerrini, Guido, Delle minute modificazioni di struttura della cellula nervosa corticale nella fatica. 9 Figg. (Laboratorio di Anatom. patol. della R. Università di Bologna dir. dal prof. *G. Martinotti*.) Riv. di Patol. nerv. e ment. V. p. 1. 1900.

204) Guerrini, G., De l'action de la fatigue sur la structure des cellules nerveuses de l'écorce. Première note. Arch. ital. de Biol. XXXII. 1. p. 62. 1900.

205) Guerrini, G., Dell'azione della fatica sulla

struttura delle cellule nervose della corteccia. Rif. med. II. 26. p. 302. 1900.

206) Ferrarini, C., Differente azione del taglio e irritazione del simpatico cervicale sulle cellule della corteccia cerebrale. Riv. quind. di Psicol., Psych. e Neuropatol. III. 5. p. 73. 1900.

207) Puglisi-Allegra, S., Sulle alterazioni del sistema nervoso nell'inanizione. Atti d. R. Accad. Peloritana XV. 1900.

208) Tirelli, Vitige, Sulla diagnosi differentiale fra alterazioni patologiche e cadaveriche delle cellule nervose. Ann. di Fren. e Sc. aff. VIII. 4. p. 320. Dec. 1898. (Ref. in Revue neurol. p. 366. 1899.)

209) Faworski, A. W., Leichenveränderungen d. Rückenmarkszellen d. gesunden Thieres. Wissenschaftl. Vereinigung d. Nervenklinik d. k. Universität Kasan. Sitzung vom 20. Nov. 1899. (Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XIX. p. 380. 1900.)

210) Marinesco, M. G., Mécanisme de la sénilité et de la mort des cellules nerveuses. Compt. rend. des Séances de l'Acad. des Sc. Paris Avril 23. 1900.

211) Mühlmann, Ueber die Veränderungen der Nervenzellen in verschiedenem Alter. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XI. 19. p. 719. 1900. (Ber. d. Verhandl. d. deutschen pathol. Gesellsch. in Aachen 1900.)

212) Luxenburg, Joseph, Ueber morpholog. Veränderungen der Vorderhornzellen des Rückenmarks während der Thätigkeit. 6 Figuren. (Aus dem Laborat. d. Warschauer Aerztegesellschaft. Direktor: Prof. Dr. *H. Hoyer*.) Neurol. Centr.-Bl. XVIII. 14. p. 629. 1899.

c) *Amöboide Zellenbewegungen.*

213) Stefanowska, Micheline, Localisation des altérations cérébrales produites par l'éther. 9 Figg. Institut Solvay Travaux de laboratoire III. 3. p. 25. 1900.

214) Stefanowska, Micheline, Sur le mode de formation des varicosités dans les prolongements des cellules nerveuses. 7 Figg. Institut Solvay Travaux de laboratoire III. 3. p. 83. 1900.

215) Narbut, Verhalten d. Pyramidenzellen während d. Schlafes. Wissenschaftl. Abend d. Aerzte d. Petersburger Klinik für Nerven- u. Geisteskranke. Sitzung vom 22. April 1899. (Ref. von Dr. *A. Bary* im Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. p. 17. 1900.)

(Die Pyramidenzellen verlieren während des Schlafes ihre Dornen; vgl. die früheren Berichte.)

216) Narbut, Zur histolog. Theorie des Schlafes. Wissenschaftl. Vers. d. Aerzte d. Petersburger Klinik für Nerven- u. Geisteskranke. Sitzung vom 22. April 1899. (Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XIX. p. 991. 1900.)

(Bestätigung der Resultate von Frau Stefanowska. Stachelbildung bei wachenden Thieren auch um den Zellen*körper* der Pyramidenzellen herum gesehen, bei Golgi-Färbung.)

217) Soukhanoff, S., Documents pour servir à l'étude de l'état moniliforme des dendrites des cellules de l'écorce cérébrale. 10 Figg. Thèse de doct. de Moscou. Moscou 1899. 148 S. Russisch. (Ref. in Revue neurol. p. 731. 1899.)

218) Soukhanoff, Sur l'état variqueux des dendrites corticales. Arch. de Neurol. April 1900. (Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XIX. p. 853. 1900. Zusammenstellung.)

219) Gehuchten, A. van, A propos de l'état moniliforme des neurones. Névraxe I. 2. p. 139. Mai 25. 1900.

220) Havet, J., L'état moniliforme des neurones chez les invertébrés avec quelques remarques sur les vertébrés. 18 Figg. Cellule XVI. 1. p. 37. 1899.

221) Havet, J., Rapports entre les prolongements des cellules nerveuses des invertébrés. Bull. de la Soc. de Méd. ment. de Belgique Dec. 1899. p. 396. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

222) Duval, Mathias, L'amoeboisme du système nerveux. Revue scientifique Mars 1898. (Ref. in Revue neurol. p. 55. 1899.)

223) Weil, Richard, and Robert Frank, On the evidence of the *Golgi* methods for the theory of neuron retraction. Abstract. (From the Pathological Institute of the New York State Hospitals.) Arch. of Neurol. and Psych. II. 3—4. 1899.

224) Kölliker, A., Sind die Spitzenbesätze der Dendriten der Neurodendren normale Bildungen oder ein Kunstprodukt? Erinnerungen aus meinem Leben. Leipzig 1899. S. 241.

225) Bawden, H. Heath, A digest and a criticism of the data upon which is based the theory of the amoeboid movements of the neurone. Journ. of comp. Neurol. X. 2. p. 243. 1900.

226) Baroncini, Luigi, e Arturo Beretta, Ricerche istologiche sulle modificazioni degli organi nei mammiferi ibernanti. 1. Sistema nervoso centrale. 2. Reni. (Nota prev.) Rif. med. XVI. 93. 94. 1900.

227) Boccardi, G., e G. Tria, Ricerche istologiche sui centri nervosi encefalia dopo la recisione del simpatico cervicale ne'conigli. Atti d. R. Accad. med.-chir. di Napoli LIII. 2. p. 179. 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

228) Ziegler, H.-E., La base cytologique de l'instinct et de la mémoire. 6 Figg. Institut *Solvay*. Travaux de Laborat. III. 3. p. 1. 1900.

229) Solvay, E., La base cytologique primordiale des réflexes, de l'instinct et de la mémoire. Institut *Solvay*. Travaux de Laboratoire publiés par *Paul Heger*. III. 3. p. 21. 1900.

(Der Ursprung des Nervenstromes ist in chemischen Veränderungen des die Neuronen begleitenden Gewebes zu suchen.)

d) *Neuroglia, Ependym und Verwandtes.*

230) Brodmann, K., Ueber den Nachweis von Astrocyten mittels der *Weigert*'schen Gliafärbung. Vorläuf. Mittheilung aus dem Laboratorium der psychiatr. Klinik zu Jena (Prof. *Binswanger*). Jenaische Ztschr. f. Naturw. XXXIII. p. 181. 1899.

231) Müller, Erik, Studien über Neuroglia. (Aus der histolog. Anstalt des Carolin. Instituts in Stockholm.) 4 Tafeln, 1 Textfigur. Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entw.-Gesch. LV. 1. p. 11. 1899.

232) Obersteiner, H., Zur Histologie der Gliazellen in d. Molekularschichte d. Grosshirnrinde. Arbeiten aus d. neurol. Institute an d. Wiener Universität, herausgeg. von *H. Obersteiner*. Heft VII. Leipzig u. Wien 1900. Ref. in Rivista di patol. nervosa e mentale p. 254. 1900.

233) Marinesco, G., Évolution de la névroglie à l'état normal et pathologique. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LII. 25. p. 688. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

234) Aguerre, J. A., Untersuchungen über die menschl. Neuroglia. 1 Taf. Arch. f. mikrosk. Anat. LVI. 3. p. 509. 1900.

235) Robertson, F., A microscopic demonstration of the normal and pathogical histology of mesoglia cells. Journ. of ment. science Oct. 1900. (Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XX. p. 116. 1901.)

236) Joseph, Heinrich, Zur Kenntniss der Neuroglia. Vorläuf. Mittheil. Anatom. Anzeiger XVII. p. 354. 1900.

237) Smidt, H., Ueber die Darstellung der Begleit- u. Gliazellen im Nervensystem von Helix mit der *Golgi*-Methode. 1 Tafel. Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entw.-Gesch. LV. p. 300. 1900.

238) Studnička, F. K., Der *Reissner*'sche Faden aus dem Centralkanal des Rückenmarkes u. sein Verhalten im Ventriculus terminalis. 7 Figuren. Sitz.-Ber. d. kgl. böhm. Ges. d. Wissensch. (math.-naturw. Klasse) 36. 1899.

239) Studnička, F. K., Ueber das Ependym des Centralnervensystems der Wirbelthiere. Vorläuf. Mittheilung. Sitz.-Ber. d. kgl. böhm. Ges. d. Wissensch. (math.-naturw. Klasse) 45. 1899.

240) Studnička, F. K., Contribution à l'histologie de l'épendyme du système nerveux central chez l'homme. 5 Fig. Časopis lék. cesk. XXXIX. p. 368. 389. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

241) Studnička, F. K., Untersuchungen über den Bau des Ependyms der nervösen Centralorgane. 13 Fig. im Text u. 84 Fig. auf 10 Tafeln. Anatom. Hefte (*Merkel* u. *Bonnet*) Heft 48. Wiesbaden 1900. J. F. Bergmann. 128 S.

242) Guerrini, G., Sugli elementi elastici del tessuto connettivo dei nervi. 1 Taf. u. 10 Fig. Ric. f. nel Laborat. di anat. norm. d. R. Univ. di Roma ed in altri Laborat. biol. VII. 2. p. 109. 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

Achsencylinder und Markscheide.

243) Anderson, H. V., On the myelination of nerve fibres. Rep. 68. Meet. of the British Assoc. f. the Advanc. of Sc. Bristol p. 717. 1898.

244) Levi, Giuseppe, Demonstration von embryonalen Nervenfasern bei Amphibienlarven. Verhandl. d. anatom. Gesellschaft auf d. 14. Vers. in Pavia vom 18. bis 21. April 1900. Anatom. Anzeiger XVIII. Erg.-Heft p. 215. 1900.

(Nervenanlagen des Trigeminus und Acusticus aus Larven von Salamandrina perspicillata bestehen aus feingestreiften Protoplasmabändern mit Einlagerung von Reihen ovaler Kerne.)

245) Raffaele, Federico, Per la genesi dei nervi da catene cellulari. (Istituto d'anat. comparata, R. Università Palermo.) Con 11 figure. Anatom. Anzeiger XVIII. p. 337. 1900.

246) Koelliker, A., Gegen die Entstehung von Nervenfasern aus Zellensträngen. Anatom. Anzeiger XVIII. 20. 21. p. 511. 1900.

247) Kolster, Rudolf, Beiträge zur Kenntniss der Histogenese der peripher. Nerven, nebst Bemerkungen über die Regeneration derselben nach Verletzungen. 1 Tafel. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXVI. 26. p. 190. 1899.

248) Gurwitsch, Alexander, Die Histogenese der *Schwann*'schen Scheide. (Aus d. anatom. Institut in Strassburg.) 1 Tafel. Arch. f. Anat. u. Physiol. (anat. Abth.) p. 84. 1900.

249) Mönckeberg, Georg, u. Albr. Bethe, Die Degeneration der markhaltigen Nervenfasern der Wirbelthiere unter hauptsächlicher Berücksichtigung des Verhaltens der Primitivfibrillen. (Zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der normalen Nervenfasern.) 2 Tafeln. (Aus dem physiol. Institut zu Strassburg i. E.) Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entw.-Gesch. LIV. p. 135. 1899.

250) Prenant, A., Présentation et interprétation de préparations de M. *G. Weiss* (de Paris) sur la fibrillation du cylindre-axe. Bull. des Séances de la Soc. de Sc. de Nancy 4. p. 155. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

251) Weiss, G., Sur la structure du cylindre-axe des nerfs à myéline. Compt. rend. de la Soc. de Biol. p. 315. Mars 1900. (Ref. in Revue neurol. p. 1024. 1900.)

252) Paladino-Blandini, A., La stria di *Frommann* e la struttura del cilindrasse delle fibre nervose centrali e periferiche. 1 Taf. Arch. per le Sc. med. XXIII. 4. p. 337. 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

253) Ballowitz, E., Ueber polytome Nervenfasertheilung. Anatom. Anzeiger XVI. p. 541. 1899.

(Beim Zitterwels splittert die Nervenfaser des elektrischen Organs ebenso wie bei Torpedo in ein ganzes Büschel von Aesten auf.)

255) Ferrari, C., Sulla struttura delle fibre nervose midollate nei gangli cerebrospinali. Pavia 1900. Tip. Fusi. 11 pp. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

256) Marchesini, R., Sulla fina struttura delle fibre nervose a mielina. 1 Tafel. Boll. Soc. Rom. per gli studi zool. VIII. 1 e 2. p. 17. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

257) Murawieff, W. W., Die feinsten Veränderungen der Nervenfaser nach Durchschneidung. Gesellsch. d. Neurol. u. Irrenärzte zu Moskau. Sitzung vom 19. Dec. 1899. Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XIX. p. 927. 1900.

258) Wynn, William H., The minute structure of the medullary sheath of nerve-fibres. 2 Taf., 4 Fig. Journ. of Anat. and Physiol. XXXIV. 3. p. 381. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

259) Neumann, E., Zu Gunsten der Achsencylinder-Tropfen. Virchow's Arch. CLVIII. 3. p. 456. 1899.

260) Kölliker, A. von, Ueber Achsencylinder-Tropfen. Verhandl. d. anatom. Ges. auf d. 14. Versamml. in Pavia vom 18. bis 21. April 1900. Anatom. Anzeiger XVIII. Erg.-Heft p. 202. 1900.

261) Sala, G., Beitrag zur Kenntniss der markhaltigen Nervenfasern. (Aus d. Laborat. f. allg. Pathol. u. Histol. d. k. Universität Pavia unter d. Leitung d. Prof. *C. Golgi.*) Mit 1 lithogr. Tafel. Anatom. Anzeiger XVIII. p. 50. 1900.

Morphogenetisches.

262) Rossi, Umberto, Alcune considerazioni sul lavoro di *J. Disse:* Ueber die erste Entwickelung des Riechnerven. Ann. d. Facoltà di Med. e Mem. d. Accad. med.-chir. di Perugia XI. 1. 1900.

263) Neumayer, Ludwig, Zur Morphogenie des Gehirnes der Säugethiere. 6 Fig. Sitz.-Ber. d. Ges. f. Morphol. u. Physiol. in München XV. 1 u. 2. p. 50. 1899.

264) Neumayer, L., Studie zur Entwickelungsgeschichte des Gehirnes der Säugethiere. 3 Taf., 31 Fig. Festschr. z. 70. Geburtstag von *Carl v. Kupffer*. Jena 1900. G. Fischer. p. 455.

265) Goronowitsch, N., Untersuchungen über die erste Anlage der Cranialnerven bei Salmo fario. 3 Taf. Nouv. mém. Soc. imp. natural. Moscou XVI. 1. p. 1. 1900.

266) Hoffmann, C. K., Bijdrage tot de kennis der ontwikkelingsgeschiedenis van den sympathicus. Psychiatr. en neurol. Bladen 4. blz. 322. 1899.

267) Hill, Charles, Primary segments of the vertebrate head. Preliminary paper. With 22 figures. Anatom. Anzeiger XVI. 15 u. 16. p. 353. 1899.

(Bei Teleostiern und Hühnern theilt sich gleich nach Schluss der Medullarinne das dem späteren Vorder- und Mittelhirn entsprechende Stück in 5 Segmente von transitorischem Charakter; 3 entsprechen dem Vorderhirn, 2 dem Mittelhirn. Aus dem folgenden 6. Segment entwickelt sich das Kleinhirn, aus dem 7. bis 11. länger persistirenden die Oblongata. Spätere Ausdehnungen („expansions") des Mittelhirns dürfen nicht mit diesen primären Segmentationen verwechselt werden.)

e) Zur Histogenese.

268) Paton, Stewart, Die Histogenesis d. Zellenelemente d. Hirnrinde. Vorläuf. Mittheil. Neurol. Centr.-Bl. XVIII. p. 1086. 1899.

269) Paton, Stewart, The histogenesis of the cellular elements of the cerebral cortex. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. 1900. (Ref. in Neurol. Centr.-Bl. XX. p. 115. 1901.)

270) Valenza, G. B., Nuove ricerche sulla genesi degli elementi nervosi e nevroglica e sul loro reciproco rapporto: lavoro postumo pubblicato à cura del Dott. *A. Anile* e preceduto da una biografia dell'autore. Napoli 1899. Stab. tip. F. Di Gennaro e A. Morano. VII. 99 pp. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

271) Valenza, G. B., Nuove ricerche sulla genesi degli elementi nervosi e nevroglici e sul loro reciproco rapporto. Giorn. della Assoc. Napol. di Medici e Natural. XXX. 2a. p. 77. 1899. (Ref. in Monitore Zool. Ital. p. 7. 1900.)

272) Capobianco, Francesco, e Onofrio Fragnito, Nuove ricerche su la genesi ed i rapporti mutui degli elementi nervosi e nevroglici. 3 Taf., 22 Figg.

Ann. di Nevroglia XVI. 2. 3. p. 81. 1898. (Ref. in Revue neurol. p. 94. 1899.)

273) Bechterew, W. v., Ueber die Entwickelung der Zellenelemente in der Grosshirnrinde des Menschen. Vorläuf. Mittheilung. Neurol. Centr.-Bl. XVIII. p. 770. 1899.

274) Bombicci, G., Sui caratteri morfologici della cellula nervosa durante to sviluppo. Arch. per le Scienze med. XIII. 101. 1899. (Ref. in Monitore Zool. Ital. p. 7. 1900.)

275) Fragnito, O., La cellula nervosa rappresenta un'unità embriologica? Ann. di Nevroglia 3. 1899. (Ref. in Rivista di patol. nervosa e mentale p. 204. 1900.)

276) Fragnito, O., Kann die Nervenzelle als Einheit im embryologischen Sinne gelten? Vorläuf. Mittheil. (Aus d. psychiatr. Institut d. Universitat Neapel, geleitet von Prof. *L. Bianchi.*) 5 Fig. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. p. 1. 1900.

277) Fragnito, O., Lo sviluppo della cellula nervosa e i canalicoli del *Holmgren*. Ann. di Nevrologia XVIII. 6. p. 433. 1900.

278) Morpurgo, B., Osservazioni al lavoro del Dott. *G. Bombicci*: Sui caratteri morfologici della cellula nervosa durante lo sviluppo. Arch. per le Sc. Med. XXIII. 3. p. 331. 1900.

279) Capobianco, Francesco, Della prima genesi delle cellule nervose della midolla e dei ganglii spinali. Demonstration in d. 14. Versamml. d. anatom. Gesellsch. in Pavia vom 18. bis 21. April 1900. Anatom. Anzeiger XVIII. Erg.-Heft p. 213. 1900.

280) Colucci, C., et F. Piccinino, Su alcuni studii di sviluppo delle cellule del midollo spinale umano. 12 Figg. Ann. di Nevrologia XVIII. 2. p. 81. 1900. (Ref. in Revue neurol. p. 1023. 1900.)

281) Dell'Isola, Giuseppe, Le modificazioni evolutive della cellula nervosa. 1 Tafel. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XVII. 9. p. 367. 1900.

282) Marinesco, G., Etudes sur l'évolution et l'involution de la cellule nerveuse. 17 Figg. Revue neurol. XVIII. 20. p. 714. 1899.

283) Biervliet, J. van, La substance chromophile pendant le cours du développement de la cellule nerveuse (chromolyse physiologique et chromolyse expérimentale). Journ. de Neurol. Nr. 1. 1900. (Ref. in Rivista di patol. nervosa e mentale p. 18. 1900.)

284) Olmer, D., Sur l'histogenèse des cellules de *Purkinje* du cervelet chez le mouton, le chat et le cobaye. Compt. rend. de la Soc. de Biol. Nr. 34. 1899. (Ref. in Rivista di patol. nervose e mentale p. 18. 1900.)

285) Olmer, D., Quelques points concernant l'histogenèse de la cellule nerveuse. Compt. rend. Soc. Biol. 11. S. I. 34. p. 908. 1899. (Ref. in Revue neurol. p. 274. 1900.)

286) Stefanowska, M., Evolution des cellules corticales chez la souris après la naissance. Ann. de la Soc. des Sc. méd. et natural. de Bruxelles VII. 3. 1898. (Titel siehe vorigen Bericht.) Ref. in Rivista di patol. nervosa e mentale p. 72. 1899.

287) Soukhanoff, S., Contribution à l'étude de l'état et du développement des cellules nerveuses de l'écorce cérébrale chez quelques vertébrés nouveau-nés. Revue neurol. Nr. 18. 1899.

a) Struktur der Zelle.

Die Nissl-Körper sind in der Berichtzeit mehrfach eingehend studirt worden, etwas wesentlich Neues aber ist dabei nicht zu Tage gefördert worden. Was zunächst die Methoden der Darstellung anlangt, so hat schon Nissl selbst (vgl. die vorigen Berichte) hervorgehoben, dass Gestalt und Grösse der Zelle, sowie der chromatischen Substanz von dem Fixirmittel abhängig sind. Marcus (57) bestätigt das und beschreibt genauer die Unterschiede des in Formol fixirten normalen Zellenbildes von dem des Alkoholpräparates. Er hält die Nissl-Methode für ungeeignet, die Frage nach chemischen Zellenveränderungen zu lösen, so lange „über durch physikalische Faktoren bedingte Zellenveränderungen noch keine völlige Klarheit herrscht“. Philippe und Gothard (122), die die normalen Vorderhorn-Zellentypen beim Menschen studirten, um ihre Veränderungen durch Alter und Erkrankung besser abgrenzen zu könnnen, kommen zu dem Resultat, dass die Nissl-Färbung sehr brauchbar für die Darstellung morphologischer Zellenveränderungen, weniger für die der strukturellen ist. Es giebt aber bisher keine brauchbare Methode für strukturelle oder funktionelle Aenderungen, daher ist die Nissl-Färbung als erste zu begrüssen, die es erlaubt, systematisch die normale und besonders die pathologische Anatomie der Nervenzelle zu untersuchen.

Die Frage, ob die Nissl-Körper präformirte Bildungen oder postmortale, bez. durch die Agentien bewirkte Fällungen darstellen, wird von den Beobachtern ganz verschieden beantwortet. Während Turner (124a) gegen Held betont, dass sie unmittelbar nach dem Tode mit Methylenblau-Kochsalzlösung sichtbar zu machen sind, hat Růžička (125) die Nissl-Körper an den Vorderhornzellen des Stieres und Hundes weder im lebenden Zustande, noch, wie Held behauptet hatte, nach Einwirkung saurer Fixirmittel nachweisen können und hält sie für Artefakte, die erst bei der Entfärbung entstehen. Nach Sjövall (126) bildet das Tigroid, das sich übrigens (conform mit Dogiel) auch im Neuriten findet, ursprünglich ein vollständiges Negativ der Bethe'schen Fibrillen, und erst die Wirkung des Methylenblau verursacht ähnlich wie Essigsäure und Kochsalzlösung Fällungen, die im frischen Zustande feinkörnig sind, in fixirten Zellen aber zu groben Körnern und Schollen sich zusammenziehen und dadurch mehr oder weniger unregelmässige Lücken zwischen sich lassen. Gegen eine derartige Rolle des Methylenblau spricht aber die bemerkenswerthe Thatsache, dass es Martinotti und Tirelli (40) gelungen ist, die chromatische Substanz der Spinalganglienzellen eben so gut ohne Färbung wie mit Färbung photographisch zu fixiren. Während des Lebens ist nach M. und T. diese Substanz wahrscheinlich halbflüssig, und sie wird erst durch die verschiedenen Härtungsmittel auf den Knotenpunkten des Fibrillen-Netzes der achromatischen Substanz niedergeschlagen. Letztere bildet auch im Achsencylinder ein feines Netzwerk. Verschiedene Weite der Netzmaschen und Varietäten des Niederschlags bilden die Hauptquelle aller Unterschiede im Aufbau der Spinalganglienzellen verschiedener Vertebraten.

Nissl (130) unterscheidet in den Nervenzellen ausser den färbbaren Substanzen und den Fibrillen (siehe weiter unten) noch ein undifferenzirtes Protoplasma von wabiger Anordnung.

Die von Cox (vgl. den vorigen Bericht) betonte Unabhängigkeit der Achsencylinderfibrillen von dem durch die Verzweigungen der Nissl-Körper gebildeten Netze sah auch Holmgren (133), während Lugaro (131) sie nicht bestätigen konnte.

Marinesco (282) nennt die amorphe Grundsubstanz des Zellenleibes das „Trophoplasma", in dem sich Evolution- und Involutionvorgänge abspielen.

Holmgren (133. 135), der seine ursprünglich auf die Spinalganglienzellen von Lophius piscatorius beschränkten Studien auf fast alle Vertebratenklassen, sowie auf Astacus und Hirudo ausgedehnt hat, sieht die Nissl-Substanz neben den Neurofibrillen innerhalb der Maschen eines Netzwerkes abgelagert, das von den Lymphkanälchen führenden „Kapselfortsätzen" (siehe weiter unten) gebildet wird, und glaubt, dass die Grösse dieser Ablagerung von der funktionell veränderlichen Weite der Lymphspalten abhänge. Vielleicht ist sie das Resultat eines Substanz-Austausches zwischen Kern und Zellenplasma.

Ewing (119), dem wir eine sehr eingehende Studie über Technik, normale Histologie in verschiedenen Altersstufen, funktionelle, postmortale und pathologische Veränderungen der Ganglienzellen verdanken, schliesst sich der Auffassung von van Gehuchten über die Zellenstruktur an (vgl. den vorigen Bericht).

Ueber die Chemie der Nissl-Körper hat Scott (135) bemerkenswerthe Mittheilungen gemacht. Der Nucleo-Proteid-Charakter des Tigroids, sowie sein Gehalt an organisch gebundenem Phosphor und Eisen lassen ihn als Abkömmling des diffusen Chromatins im Kern und Cytoplasma der Keimzelle erscheinen. Dort, wo alles Chromatin an den Kern gebunden ist (z. B. in den Nervenzellen der Urodelen und in den Zellen der übrigen Gewebe), fehlen in der Regel die Nissl-Körner; im Achsencylinder kommen sie nicht vor.

Das endocelluläre Netzwerk, das Golgi und Veratti (vgl. den vorigen Bericht) in centralen und peripherischen Nervenzellen durch eine Modifikation der Silbermethode darstellen konnten, hat inzwischen eine ungeahnte Bedeutung erlangt. Während Veratti (145) es an den Zellen der Acusticuskerne näher studirte, hat Golgi (140—144) die Entwickelung dieses Netzes in den Spinalganglienzellen verfolgt. Hier und in den Purkinje-Zellen grenzt das Netzwerk zart und präcis gegen die Oberfläche ab. Die grossen Zellen des Rückenmarkes (142. 143) sind dadurch charakterisirt, dass eine oder mehrere Schlingen in die Dendriten hineingehen. Doch ist das erst bei älteren Thieren, noch nicht bei Embryonen der Fall. Aehnliche Schlingen findet man auch an den Dendriten der Rindenpyramiden. Golgi (143) mahnt zur Vorsicht in der Deutung dieses Befundes. Der Umstand, dass von Negri analoge Gebilde in Drüsenzellen beobachtet worden sind, spricht nach G. dafür, dass lediglich Plasma-Modifikationen vorliegen, nicht Neurofibrillen oder Kanälchen. Golgi hat auch im Gegensatze zu anderen Autoren niemals einen Zusammenhang des Netzes mit extracellulären Gebilden nachweisen können. Auch Bethe (165) schliesst sich dieser Ansicht an und hält die von ihm dargestellten Kanälchen der Zelle für vollständig unabhängig von dem intracellulären Golgi-Netz. Holmgren (147—150) dagegen glaubt in diesem Netze gewisse kanalartige Gebilde wiederzufinden, die er während der Berichtzeit zuerst in Spinalganglienzellen verschiedener Vertebraten, dann aber auch in centralen Zellen und bei Wirbellosen (Helix, Crustaceen) hat nachweisen können. Diese Kanälchen bilden ein Netz oder Knäuel innerhalb der Zelle, besitzen meistens färbbare Wände mit eingelagerten Kernen, ein Beweis dafür, dass es nicht blosse Lücken im Zellenplasma sein können, wie Studnička (154) behauptet, und hängen auf's Innigste mit ausserhalb der Zelle gelegenen Gebilden (pericellulären Röhrchen, Kapselfortsätzen der Spinalganglienzellen der Vertebraten, Kapselzellen und interstitiellen Zellen bei Helix) zusammen. Sie sind daher als von aussen her in die Zelle eingedrungene Lymphkanälchen aufzufassen, deren bindegewebige Wände („Kapselfortsätze") Neurofibrillen einschliessen und, wie schon Lewi 1897 vermuthet hatte, in Spinalganglienzellen der Amphibien durch spiralige Drehung (Wirbelbildung) auf dem Querschnitt Centrosphären vortäuschen können. Die Erweiterung der Kanälchen bei Reizzuständen der Zelle, die Ablagerung der Nissl-Substanz in ihrer nächsten Umgebung ist nach H. der beste Beweis dafür, dass ihre Funktion mit der Ernährung der Zelle eng zusammenhängt. In einzelnen Fällen (Fische, Amphibien) gelang der Nachweis wirklicher endocellulärer Blutgefässe, die geradlinig von einer Einbuchtung des Zellenkernes zur Peripherie verfolgt werden konnten. Diese Befunde erinnern unzweifelhaft an die Injektionresultate, die Adamkiewicz vor langen Jahren (1886) zu der seiner Zeit viel angezweifelten Lehre vom „Blutkreislauf der Ganglienzelle" geführt hatten. Nach A. dringen feinste Capillaren, die nur Serum enthalten, in die Zelle ein und münden in den hohlen Kern, aus dem sich eine Centralvene nach aussen entleert. Wenn auch Holmgren und andere Beobachter in einzelnen Punkten zu wesentlich verschiedenen Resultaten gelangt sind (Charakter der Gefässe, des Kernes u. s. w.), so bleibt die Analogie ihrer Darstellungen mit denen von Adamkiewicz doch bestehen. Dieser hat denn auch (155—156) energisch seine Priorität zu wahren gesucht und glaubt abweichende Befunde Holmgren's bezüglich der Rolle des Zellenkerns auf

ungenügende Technik zurückführen zu müssen. Donaggio (159) sah in centralen Nervenzellen des Hundes die intracellulären Kanälchen in einen perinucleären Hohlraum münden, der bei Spinalganglienzellen vielleicht auch wirkliche Blutgefässe aufnimmt. Dieser Raum spielt hier dieselbe Rolle wie der Hohlraum des Kernes bei Adamkiewicz. Gegen diese cirkulatorische Bedeutung des perinucleären Raumes wendet sich Colucci (161). Auch Nélis (151), Studnička (189), Bethe (165), Kolster (153) und Retzius (163) haben die Kanälchen studirt. Nach Nélis erweitern sie sich bei Tetanus und Pneumonie, verschwinden bei Chromatolyse nach peripherischer Nervendurchtrennung. Studnička, der die Kanälchen auch im Neuriten centraler Zellen von Petromyzon gesehen hat, konnte im Gegensatze zu Holmgren nur ausnahmeweise Wandungen an ihnen färberisch abtrennen und neigt der Ansicht zu, dass es durch Vereinigung von Alveolen oder Vacuolen entstandene Lymphspalten sind. Nach Kolster (153) spricht aber der Zusammenhang der wandunglosen Kanälchen mit dem pericellulären Raume gegen diese Entstehung.

Retzius (163), der die Holmgren'schen und die Golgi'schen Präparate kennt, bespricht die Frage, ob hier Saftlücken vorliegen. Er neigt im Gegensatze zu Golgi durchaus zu dieser Annahme und tritt dadurch Kölliker (164) bei, der es für das Wahrscheinlichste hält, dass die Golgi'schen Fadennetze von feinen wandunglosen Kanälen herrühren, die als Saftbahnen gewissen chemischen Stoffumwandlungen im Inneren der Zellen entsprechen. Retzius bildet eine ganze Anzahl von Zellen ab, an denen diese Hohlräume durch Silber tief geschwärzt sind. Gegenüber dem Umstande, dass Golgi hervorgehoben hat, er habe keine Abflusswege von seinen Netzen gefunden, betont er ausdrücklich, dass er sowohl wie Holmgren mehrmals beim Kaninchen Ausläufer der Netze gefunden haben, die bis an die Zellenoberfläche reichen, ebenso bei der Katze.

Auch Bethe (165) hat die Kanälchen als selbständige Gebilde an Spinalganglienzellen über die Bindegewebekapsel der Zellen hinaus verfolgt. Er konnte indessen keinen Zusammenhang mit Blutgefässen einerseits, mit Golgi's endocellulärem Netze andererseits nachweisen.

Zu einer ganz anderen Auffassung der Kanälchen ist Fragnito (275—277) gelangt, der sie mit der Genese der Nervenzelle aus mehreren Neuroblasten in Verbindung bringt (siehe dieses Capitel e).

Die im vorigen Berichte geschilderten *peri*cellulären Netze (Held, Semi Meyer) sind trotz der Warnung Ramón y Cajal's vielfach mit den von Golgi vor Jahren entdeckten und als Neurokeratinhülle gedeuteten *inter*cellulären Gebilden verwechselt worden, von denen Golgi (143) auch sein neuerdings beschriebenes „pericelluläres Fibrillennetz“ scharf getrennt wissen will. Für die Neurokeratinnatur jener Hülle spricht nach Martinotti (166) die Thatsache, dass sie bei mehrtägiger Maceration der Zellen in verdünnter *Müller'*scher Lösung und Hydrocephalusflüssigkeit intakt bleibt, während die Zellen selbst zu Grunde gehen.

Semi Meyer (169) vertheidigt seine Auffassung der pericellulären Gitter als nervöser Endapparate gegenüber den Anschauungen Ramón y Cajal's, Golgi's, Held's, besonders aber gegenüber der Hypothese Nissl-Bethe's, die darin einen Theil des von ihnen angenommenen continuirlichen Nervennetzes der grauen Substanz sehen wollen. Der Verfasser hat die Gitter im Gegensatze zu Letzteren stets nur in einfacher Schicht den Zellen aufliegen sehen. Ausserdem beschreibt der Verfasser das Vorkommen zweier ungleichartiger Nervenendigungen an den Zellen desselben Kerns.

Turner und Hunter (170) sind mit der vitalen Methylenblau-Methode zu ganz analogen Resultaten wie Semi Meyer gelangt, haben die pericellulären Endnetze an verschiedenen Arten centraler Zellen nachweisen können, sahen aber die Aufsplitterung gewöhnlich nicht an der Spitze eines Dendriten, sondern erst dicht an der Zelle selbst beginnen. Die Kletterfasern und Körbe um die Purkinje-Zellen halten T. u. H. für Neuroglia, weil sie sich nicht mit der vitalen Methode färben lassen.

Donaggio (157) nimmt einen Zusammenhang des pericellulären Gitters mit dem schon 1896 von ihm beschriebenen intracellulären Netzwerke an (vgl. den Bericht 1895—96), glaubt mit Ramón y Cajal, dass die vitale Methode allein für die Beschränkung der Färbung auf die Zellenperipherie verantwortlich zu machen sei, und hält Bethe's (s. weiter unten) Resultate lediglich für Bestätigungen seiner eigenen Befunde. Dass die Verbindungen zwischen der Umgebung der Zelle und dem intracellulären Netze rein nervös seien, bezweifelt er; vielleicht spielen gliöse Elemente mit. Mit einer noch nicht beschriebenen Methode konnte er Bethe's Fibrillen und sein intracelluläres Netzwerk gleichzeitig färben.

Auerbach (174) sieht das Vorhandensein eines in sich geschlossenen terminalen Nervennetzes um die Zellen für erwiesen an, in dessen Maschen sich Knötchen befinden, die am Zellenrande den Eindruck von „Endknöpfchen“ hervorrufen. Ob sich das Netz auch zwischen den Zellen ausspannt (Bethe, Nissl), lässt er dahingestellt. Mit Golgi's Neurokeratinhülle ist es nicht zu verwechseln. A. hält (contra Held) an der Contakttheorie fest, da er sich eben so wenig wie Semi Meyer von einer Conkrescenz der Endknöpfchen, bez. Knötchen hat überzeugen können.

Nur beiläufig sei erwähnt, dass Vincenzi (176) die von Held, Meyer, später von Ramón y Cajal beschriebenen keulen- oder löffelförmigen

Neuritenendigungen um die Zellen des Trapezkernes für mitgefärbte Capillarwandtheile hielt, an die jene Neuriten sich anheften. Er ist inzwischen wieder von dieser Ansicht zurückgekommen (177).

Dem *Ref.* [W.] (s. Thalamus 175) gelang es, nach Verletzungen bei Katzen durch eine unwesentliche Modifikation der Marchi-Methode die degenerirten thalamocortikalen Fasern bis zu den Zellen bestimmter Rindentheile (nur auf der lädirten Seite) zu verfolgen und Uebergänge in ein die Zelle mit allen Dendriten umhüllendes Netzwerk aus feinsten schwarzen Körnchen und dazwischen liegenden farblosen Lücken darzustellen. Trotz mehrfachen Wiederkehrens dieses Befundes hält er grosse Vorsicht in seiner Deutung für geboten, wenn auch der Anblick des anscheinend nicht in das Innere der Zellen eindringenden Körnchennetzes ganz den Eindruck einer Degeneration von Achsencylinder-Endnetzen im Sinne von Held und besonders Semi Meyer hervorruft. Jedenfalls, ob diese oder eine andere Auffassung des Netzes die richtige ist, würde die Zellenschwärzung, wenn sie weiterhin sich als constant bewährte, eine bessere Abgrenzung der Rindengebiete gestatten, welche von bestimmten Thalamustheilen abhängig sind, als es bisher durch einfache Verfolgung degenerirter Fasern möglich war.

Die Deutung der pericellulären Netze als nervöser Endapparate im Sinne von Meyer und Held ist nun in der Berichtzeit nach zwei Seiten hin wesentlich umgestaltet worden. Golgi (143) und seine Schüler, namentlich Veratti (145), in seiner gross angelegten, durch objektive Darstellung und bescheidene Zurückhaltung in der Deutung der Befunde ausgezeichneten Studie über die Struktur der Acusticuscentren haben eine vom Neuriten ausgehende continuirliche (Veratti-Trapezkern) oder fibrillennetzartige (Golgi-Rindenzellen) Hülle gesehen, die die Zelle mit allen ihren Dendritenzweigen umgiebt und deren Bedeutung nach Golgi nicht hat ergründet werden können. Die oben erwähnten Axon-Endigungen an den Trapezkernzellen sind nach Veratti vorgetäuscht durch unvollständige Imprägnation dieser *peri*cellulären Membran an den Stellen, an denen ein *inter*celluläres diffuses Netzwerk, von Collateralen der Trapezfasern und Cochlearisfasern gebildet, sich dem Zellenkörper als pericelluläre Kappe („portio pericellularis reticuli diffusi") anschmiegt. Die Umspinnungen der Zelle stellen also nicht die Endausbreitung fremder Neuriten dar, sondern gehören dem Achsencylinderfortsatze der eigenen Zelle an.

Gegen diese Auffassung führt Vincenzi (177) den Umstand in's Feld, dass er *eine* Held'sche Faser in *zwei* Zellenkörbe des Trapezkerns sich auflösen sah, was unmöglich wäre, wenn die Körbe vom Neuriten der umsponnenen Zelle selbst abstammten. Vincenzi erkennt übrigens ausser diesem Endnetze fremder Neuriten noch die von Golgi und Veratti beschriebene pericelluläre Kapsel oder Hülle an.

Eine ganz andere Bedeutung besitzt das „Golgi-Netz" bei Bethe (179). [Soweit der *Ref.* (W.) aus den Abbildungen sich orientirt hat, versteht Bethe unter Golgi-Netz nicht, wie er angiebt, die von Golgi früher *allein* als intercelluläre Netze beschriebene „Neurokeratin-Hülle", sondern die pericellulären Endnetze von Held, Semi Meyer, Ramón y Cajal, denen Golgi ganz neuerdings das vom eigenen Neuriten ausgehende Fibrillennetz hinzugefügt hat.] Die Beschreibung dieser Golgi-Netze unterscheidet sich bei Bethe zunächst nur in zwei Punkten von der durch Semi Meyer gegebenen. Er hat an einzelnen Stellen, wo Netze dicht an einander liegen, Verbindungen zwischen den einzelnen Netzen durch Maschen gesehen, die sich in der Grosshirnrinde, Kleinhirnrinde, im Ammonshorn und in der Substantia gelatinosa zu einem diffusen *inter*cellulären Netze erweitern können. Um die Zellen und deren Dendritenzweige ist das Netz meist in einer Schicht, an Olivenkernzellen aber gewöhnlich, an Trapezkernzellen zuweilen in zwei Schichten angeordnet. Die Entstehung der Netze aus Neuriten fremder Zellen ist nach Bethe nicht sicher erwiesen, aber er schliesst sich dieser Deutung Held's und Meyer's an. Ein wesentlicher Unterschied gegenüber den früheren Darstellungen ist in dem Nachweise von *Fibrillen im Inneren der Balken* des Netzes gegeben. Diese Fibrillen besitzen nach Bethe das „Aussehen der Neurofibrillen". Andererseits treten die intracellulären Fibrillen, die „Ganglienzell-Fibrillen", nicht selten an die Knotenpunkte der Netzbalken des umgebenden Netzes heran. Auf Grund dieser Befunde neigt Bethe der Ansicht zu, dass die Neurofibrillen des Achsencylinders innerhalb der Golgi-Netzbalken ein Netz oder Gitter bilden, das dem „Elementargitter" der Wirbellosen entspricht, von dort aus continuirlich in die Zellen übergehen und entweder im Neuriten oder an einer anderen Stelle des Golgi-Netzes die Zelle wieder verlassen. Das Achsencylinderplasma oder die Perifibrillärsubstanz differenzirt sich beim Uebergange in das Golgi-Netz zur Substanz der Netzbalken („Golgi-Netz-Substanz"). Entsprächen diese Voraussetzungen der Wirklichkeit, dann bestände auch bei Wirbelthieren eine Continuität der Neurofibrillen. Der Nachweis solcher „individueller" Fibrillen oder Primitivfibrillen ist Bethe mit der im vorigen Capitel beschriebenen Methode jetzt bei allen untersuchten Vertebratenzellen mit Ausnahme kleiner Thalamuszellen und Körnerzellen des Kleinhirns gelungen. Die frühere Angabe (s. vorigen Bericht), dass die Fibrillen bei Vertebraten innerhalb der Zelle sich nicht verbinden, stellt B. jetzt dahin richtig, dass in Spinalganglienzellen, in Zellen des Lobus electricus des Zitterrochens, vielleicht auch solchen des Ammonshorns, der aufsteigenden Quintuswurzel und in Purkinje-Zellen Netzbildungen der Fibrillen beobachtet werden konnten. Der Fibrillenverlauf innerhalb der einzelnen Zellenarten, sowie ihr Verhältniss zur Nissl-Substanz wird näher beschrieben.

Holmgren (134. 150) hat ebenfalls bei niederen Vertebraten und Evertebraten von den pericellulären Nervenfasernetzen aus Fasern in die Zellen hinein verfolgt. Die mit den „Kapselfortsätzen" in die Zelle eindringenden Neurofibrillen bilden daselbst entweder einen Wirbel oder ein regelloses Netz, nur im peripherischen Theile haben sie mehr parallelen Verlauf. In anderen Nervenzellen (Lophius, Crustaceen, Amphibien) wiederum sah er von aussen her am Polkegel des Neuriten eintretende Nervenfäserchen, deren endocelluläres Verhalten nicht sicher zu erkennen war. Bei Hirudo endlich gingen diese Fäserchen zusammen mit den Fibrillen aus den Zellenfortsätzen in ein Netzwerk über.

Apáthy (182) zeigte in Pavia Präparate, die mit seiner im vorigen Berichte erwähnten Nachvergoldungs-Methode hergestellt waren und den Beweis liefern sollten, dass bei Pontobdella und Branchellion eine postembryonale Vermehrung der Neurofibrillen ausser dem Dickenwachsthume stattfindet. Das Längenwachsthum erfolgt nach A. durch Einschaltung neuer „Neurotagmen" in die Reihe der schon vorhandenen. Die „Nervenendigungen" früherer Autoren sind lediglich Stellen, an denen die Fibrillen nicht weiter verfolgbar sind, in Wirklichkeit endigen sie überhaupt nicht.

Anastomosen zwischen centralen Nervenzellen hat Brown (183) mit der Nissl-Färbung gesehen. Růžička (125) beschreibt ausserdem noch Verbindungen von Vorderhornzellen mit dem umgebenden Gewebe, und zwar sowohl mit dem Netzwerke der Gliafasern, als auch mit der Blutgefässwandung, und sieht daher die Dendriten wie Golgi als Ernährungsapparate der Zelle an.

Kern, Pigment, Centrosomen.

Die Darstellung Holmgren's (133) vom ruhenden Kerne in den Spinalganglienzellen von Lophius piscatorius entspricht den Schilderungen früherer Autoren (Lenhossék, Levi, Bühler u. A.). Die Kernmembran vermittelt einen continuirlichen Zusammenhang zwischen Kernplasma und Zellenplasma (Reinke). Innerhalb der Kerne sympathischer Zellen (Vögel) und Spinalganglienzellen (Vögel, Säuger) hat Holmgren (148) stäbchenförmige Bildungen gesehen, die von Lenhossék und Prenant (siehe den vorigen Bericht) früher als Krystalloide gedeutet worden sind. Sie ragen oft schlingenförmig in den Zellenleib hinein.

Der Nucleolus besteht nach Scott (135) aus acidophilem Centrum und basophiler Hülle (conform mit Levi), die dem Chromatin der Keimzelle entspricht.

Die mehrfach beobachteten, von Růžička (187) wieder beschriebenen Körnchen innerhalb des Nucleolus (siehe vorigen Bericht), die Flemming für Vacuolen hält, sind nach R. solide Gebilde (conform mit Obersteiner) und bilden geradezu ein Kriterium centraler Zellen.

Das Pigment der Nervenzellen ist nach den Untersuchungen von Obregia, Tatuses und Marinesco (185) wahrscheinlich lecithinhaltig und kann daher zum Theil als ein Deuteroplasma angesehen werden, das der Zelle als Sparmittel dient, bei maximaler Zellenthätigkeit verschwindet, in der Ruhe sich anhäuft und wahrscheinlich aus den Nissl-Körpern entsteht. Marinesco (282) hat später morphologisch 3 Arten von Pigment unterschieden, gröbere dunkle Körner bei jungen, feine gelbe Körnchen bei älteren Individuen vorwiegend, endlich farblose, die nur in hohem Alter vorkommen. Chemisch lassen sich ebenfalls drei Pigmentsorten trennen. Den von Rosin (siehe vorigen Bericht) gefundenen Fettgehalt des Pigments hat M. zuerst völlig von der Hand gewiesen, später giebt er zu, dass minimale Fettmengen wohl darin enthalten seien.

Die goldgelbe Farbe der Lobi electrici des Torpedo rührt von dem grossen Fettgehalte ihrer Zellen und Hüllen her. Das an Lipochrom und Blutpigment reiche Fett tritt an Stelle der Neuroglia als Stützgewebe auf und hat nach Romano (186) den Zweck, die Leitung rückläufiger Ströme aus den elektrischen Organen zu den nervösen Centren zu verhindern.

Centrosomen und Sphäre (siehe die vorigen Berichte) haben Holmgren (133) und Studnička (189) bei Lophius im Centrum gewisser Zellen von Spinalganglien-Charakter gefunden. Levi's Deutung dieser Gebilde als Fibrillenwirbel erscheint St. in diesen Fällen ausgeschlossen. Als regelmässigen Befund spinaler Zellen beschreibt sie Kolster (188) bei Cottus scorpius, hat sie aber auch in den Spinalganglienzellen und „Freud'schen" intraspinalen Hinterwurzelzellen von Petromyzon nachweisen können.

Fürst (190) fand im Cytoplasma der Kopf- und Spinalganglienzellen von Lachsembryonen in ihrer Bedeutung nicht aufgeklärte kleine Ringe in der Nähe des Kernes, die sich mit Eisenhämatoxylin blau färbten. Arnold's „Plasmosomen" entsprechen nach Holmgren (134) acidophile Körnchen im Zellenleibe verschiedener Kategorien von Nervenzellen [Levi's fuchsinophile Fädchen? *Ref.* (W.]. Auch Kolster (153) sah ähnliche Gebilde bei Petromyzon.

b) Besondere Zellenformen.

Aus der umfangreichen Monographie, die Holmgren (133) den Spinalganglienzellen von Lophius piscatorius gewidmet hat, sind Einzelheiten schon vorher erwähnt worden und sollen auch weiter unten noch angeführt werden. Die gross angelegte Arbeit von Kolster (153) behandelt die sogenannten „Freud'schen" intraspinalen Hinterwurzelzellen, die Spinalganglienzellen und die eigentlichen Rückenmarkzellen von Petromyzon fluviatilis.

Johnston (194) beschreibt die dorso-media-

len Riesenzellen im Rückenmarke von Catostomus und Coregonus.

Retzius (163), dem es früher nicht gelungen war, in den Spinalganglienzellen die von Ehrlich, Dogiel, Aronson, Ramón y Cajal erwähnten freien cellulären Endigungen der Nervenfaser mit der Vitalfärbung wieder aufzufinden, hat sie jetzt nicht nur mit dieser, sondern auch mit der Golgi-Färbung gesehen. Er bestätigt das Vorkommen von zwei Arten umspinnender Fasern, nämlich der markhaltigen Geflechte, die wie ein Fadenknäuel aussehen, und der an der Zellenoberfläche verästelten varikös endigenden Fasern. Schliesslich hat er auch noch die von Ramón y Cajal entdeckten periglomerulären Fasern gesehen. Er bildet auch wieder neue Präparate von solchen Nervenfasern ab, die frei zwischen den Ganglienzellen endigen. Einige von ihnen sind Blutgefässnerven. Für die mannigfachen Variationen der umspinnenden Fasern muss auf die reichen Abbildungen verwiesen werden.

Veratti (145) hat an mehreren Säugerarten in verschiedenen Entwickelungsstufen die Struktur der Zellen studirt, die die Acusticuscentren zusammensetzen. Leider lassen sich in dem knappen Rahmen eines Referates Einzelheiten aus dieser für den Aufbau der Nervenzelle, wie für die Anatomie der Oblongata (siehe Cap. 9) gleich wichtigen Arbeit nicht herausgreifen, es muss daher auf das Original verwiesen werden.

Pes (196) beschreibt modificirte Epithelzellen zwischen der Membrana limitans externa und dem Pigmentepithel der Retina, die bisher mit den äusseren Gliedern der Sehzellen verwechselt worden sind. Marenghi (195) schildert Zellen in der Ganglienschicht der Säuger-Retina, deren Neurit in viele lange Aeste aufsplittert, und Zellen im „Stratum intergranulare" mit mächtig ausgedehnter Neuritenverzweigung, die mit peripherischer Verdickung in der äusseren Körnerschicht endigt.

Eine werthvolle Bereicherung unserer Kenntniss über die Retinazellen verschiedener Vertebraten verdanken wir Birch-Hirschfeld jun. (197). Er hat mit objektiver Zurückhaltung in der Deutung des Gesehenen nicht nur die normalen Zellenbilder studirt, sondern auch ihre cadaverösen, funktionellen und pathologischen Veränderungen beschrieben (siehe weiter unten).

c) *Funktionelle, senile und postmortale Veränderungen der Zellen.*

Nach Turner (124a) nimmt die Acidität der Hirnrinde bald nach dem Tode in Folge eines allmählich steigenden Gehaltes an Milchsäure zu. Ewing (119) hat die postmortalen Zellen*leib*-Veränderungen ausführlich beschrieben und glaubt sie mit Sicherheit von pathologischen Chromatolysen durch gleichmässigen körnigen Zerfall des Tigroids unterscheiden zu können, während die diffuse postmortale Färbbarkeit des *Kernes* von krankhaften Veränderungen schwieriger zu trennen ist. Auch arteficielle, durch schlechte Präparation entstandene Zellenbilder werden eingehend geschildert. Die Ammonshornzellen des Kaninchens verlieren nach Tirelli (208) 5—15 Tage post mortem die Fähigkeit, sich mit Silber zu schwärzen, zuerst der Zellenkörper, dann die Dendriten; die Zellenform bleibt erhalten. Die Retina-Zellen verändern sich nach Birch-Hirschfeld (197) schon sehr früh nach der Enucleation.

Die senilen Veränderungen der normalen Vorderhornzelle bestehen nach Philippe und De Gothard (122) in einer Vermehrung des Pigments, einer staubförmigen Veränderung und Auflösung der Nissl-Körper und einer Verminderung des Zellenvolumen. Marinesco (210) sah eine Verringerung an Zahl und Grösse der Nissl-Körper (besonders um den Kern), der Fortsätze und ihrer Aeste und bezeichnet die Pigment-Degeneration als letztes Stadium seniler Veränderungen. Als Ursache vermuthet er eine Ernährungsstörung der achromatischen Ganglien-Zellensubstanz, eine dadurch herbeigeführte Vermehrung und Vergrösserung benachbarter Gliazellen, die als „Neuronophagen" schliesslich in den Zellenkörper eindringen. Diese Störung tritt auf, sobald die während der Funktion durch diese verbrauchten Stoffe sich nicht wiederherstellen können [völlig im Rahmen der „Ersatztheorie" Edinger's]. Sobald das „Trophoplasma" nicht mehr im Stande ist, Nissl-Körper zu schaffen, lässt es Pigment hervorgehen. Ausserdem zerfallen bestehende Nissl-Körper in Pigmentkörner. Dieses Pigment ist demnach das Produkt einer regressiven Veränderung der Zelle und kein Nährmaterial. Die Involution kennzeichnet sich ebenso durch gesteigerten Zerfall albuminoider Substanz des Protoplasma ohne genügenden Ersatz wie durch Verringerung oxydativer Processe und des Fettzerfalls.

Luxemburg (212) faradisirte nach Isolirung einer Hälfte des Lumbalmarkes bei Kaninchen und Hunden den betreffenden Nervus cruralis (siehe den vorigen Bericht) und sah in den zugehörigen Vorderhornzellen Auflösung des Tigroids, Vergrösserung des Nucleolus und Veränderung der Dendriten.

Nach Birch-Hirschfeld (197) sind die Retina-Zellen der im Dunkeln gehaltenen Thiere (Hund, Katze, Kaninchen) reicher an feinkörnigen, namentlich in der Peripherie angehäuften Nissl-Körpern als die physiologisch belichteten. Auch der Chromatingehalt der äusseren und inneren Körner nahm im Dunkeln zu. Grössenunterschiede sah man nicht. Dagegen führte dauernde Blendung nicht nur zum Schwunde des Chromatins, sondern auch zur Schrumpfung der Zelle, sowie zum Auftreten von Vacuolen. Kurze Zeit geblendete Zellen können sich im Dunkeln wieder erholen.

Guerrini (203—205) liess Hunde längere Strecken im Tretrade zurücklegen und fand Veränderungen in den Grosshirnrindenzellen der motorischen Region, später in den übrigen Rindentheilen, zuletzt in der Kleinhirnrinde. Das erste Stadium der Veränderungen bestand in einer Vergrösserung des pericellulären Lymphraumes und in Chromatolyse, daran schlossen sich Vacuolenbildung, Varicositäten, zuweilen auch direktes Abbrechen der Dendriten, Leukocytenansammlung im pericellulären Raume, Verkleinerung der Zellenkörper, irreguläre Contouren, selten völliger Schwund des Chromatins und Zerbröckelung des Zellenkörpers. Kern und Nucleolus erlitten analoge Veränderungen wie bei Chromatolyse aus anderen Ursachen.

Nach Holmgren (133. 134) spielen die intracellulären Kanälchen (siehe oben) eine bedeutsame Rolle bei der Thätigkeit der Nervenzelle. Faradische Reizungen führten im Anfange zu erheblichen Erweiterungen und zu Tigroid-Ansammlung in ihrer nächsten Umgebung, später zu Verengerung und Schwund der Nissl-Substanz. Daneben findet auch zwischen Kern und Zellenplasma während der Thätigkeit ein ausgiebiger Stoffaustausch statt, verbunden mit Vacuolisirung, Heraustreten der Nucleolen und anderer Kerntheile in den Zellenleib, die dann das Centrum strahlenartiger Gruppirungen der acidophilen und basophilen Zellenkörpertheile bilden, ferner Anhäufung und Umwandlung von Tigroidtheilen, excentrischer Lagerung des Kernes, anfänglicher Vergrösserung und späterer Verkleinerung des Zellenleibes.

Untersuchungen über das Verschwinden der Dornen und rosenkranzartige Veränderungen an den Dendriten der Rindenzellen in Folge von narkotisirenden oder excitirenden Einflüssen (siehe die vorigen Berichte) sind in der Berichtzeit von Stefanowska (213. 214), Soukhanoff (217. 218), Havet (220), van Gehuchten (219) und Anderen unternommen und von Havet (221) auch auf Evertebraten ausgedehnt worden. Die theilweise sehr widerspruchsvollen Angaben der Autoren haben an Werth beträchtlich verloren, seitdem Weil und Frank (223) durch vergleichende Untersuchungen an einer grossen Anzahl von normalen und mit verschiedenen Giften behandelten Thieren (schnelle, langsame, gemischte Golgi-Methode, sowie die Modifikation derselben nach Cox wurden angewandt) zu dem Ergebnisse gelangt sind, dass Varicositäten der Dendriten lediglich als Kunstprodukte der Silberfärbung zu betrachten sind. Bawden (225) schliesst sich in einer kritischen Zusammenfassung aller Daten, die zu Gunsten der Theorie von der amöboiden Beweglichkeit der Nervenzellen vorgebracht worden sind, diesen Ergebnissen an. Ein Beweis derartiger Beweglichkeit ist bisher nicht erbracht worden.

(Schluss folgt.)

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Die chemische Zusammensetzung des Neugeborenen**; von Dr. W. Camerer jun. (Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 10. p. 137. 1901.)

Chemische Untersuchungen des Kindeskörpers liegen bisher sehr wenig vor. Solche Untersuchungen sind daher an und für sich erwünscht, noch mehr aber, wenn sie bei Kindern verschiedenen Alters gemacht werden könnten. Man würde so einen Einblick in die Veränderungen erhalten, die das Wachsthum hervorbringt, und man könnte die Beschaffenheit des Anwuchses ermitteln. Die vorliegenden Untersuchungen C.'s betreffen vier neugeborene Kinder.

Man liess die frischen Leichen steif gefrieren, zerkleinerte, extrahirte mit Alkohol, dann mit Aether. Aus der Summe der Trockensubstanzen des Alkoholextraktes, Aetherextraktes und des Extraktionrückstandes ergab sich die Gesammttrockensubstanz, die Gewichtsdifferenz zwischen letzterer und dem Gewicht der frischen Leiche ergiebt den Wassergehalt des Kindes.

Aus vier solchen Analysen ergiebt sich: 100 g Leibessubstanz enthalten im Mittel 71.7 g Wasser und 28.3 g Trockensubstanz. Die Zusammensetzung der Trockensubstanz ist: 44.65% Fett, 9.34% Asche, 40.92% Eiweiss und Leim, 5.1% Extraktivstoffe; oder 56.42% C, 8.37% H, 6.89% N.

Vergleicht man die Zusammensetzung des Erwachsenen damit, so enthält der Körper des Neugeborenen mehr Wasser und Fett, während der Gehalt an stickstoffhaltigen Substanzen und an Asche geringer ist.

Von zwei Kindern hat C. auch quantitative Analysen der einzelnen Aschenbestandtheile ausgeführt und sie mit den Analysen der Frauenmilch verglichen. Das Ergebniss ist, dass die Bunge'sche Theorie, wonach — abgesehen vom Eisen — die Muttermilch die anorganischen Bestandtheile in dem Gewichtsverhältnisse sammle, wie der Säugling ihrer zum Wachsen bedürfe, sich nicht bestätigt. V. Lehmann (Berlin).

2. **Ueber die physiologischen Wirkungen einiger aus der Schilddrüse gewonnener Produkte**; von E. Cyon und Ad. Oswald. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXIII. 5. 6 u. 7. p. 199. 1901.)

Das Thyreoglobulin soll die albuminöse Substanz sein, die den Jodothyrincomplex in ihrem Molekül enthält, die übrigen aus der Schilddrüse gewonnenen Produkte, wenn sie auch Jod enthalten, sollen nicht die physiologischen Eigenschaften des Jodothyrins besitzen. W. Straub (Leipzig).

3. **Zur Kenntniss des Thyreoglobulins**; von A. Oswald. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 1 u. 2. p. 121. 1901.)

Nach O.'s früheren Untersuchungen ist das aus der Schilddrüse zu gewinnende Thyreoglobulin, ein jodhaltiger Eiweisskörper, der Träger der specifischen Wirksamkeit der Schilddrüse. Das Jod muss darin in einer bis jetzt unbekannten organischen Bindung vorhanden sein. Das früher aus Schweineschilddrüsen gewonnene Thyreoglobulin zeigte, abgesehen von dem immer etwas schwankenden Jodgehalt, stets dieselbe Zusammensetzung. Auch bei anderen untersuchten Thieren (Hammel, Ochse, Kalb) zeigte das Thyreoglobulin, vom Jodgehalt abgesehen, bei derselben Thierart dieselbe Zusammensetzung, und auch die Thyreoglobuline verschiedener Thierarten weichen nicht sehr von einander ab. Dagegen zeigen die verschiedenen Thierarten verschiedenen Jodgehalt: Schwein 0.46%, Hammel 0.39%, Ochse 0.86%. In dem Thyreoglobulin der Züricher Kälber, deren Schilddrüsen sämmtlich strumös entartet, und zwar hyperplastische Strumen, waren, war überhaupt kein Jod enthalten. Je mehr eine Schilddrüse Colloid enthält, desto mehr absoluten Jodgehalt und desto mehr Thyreoglobulin weist sie auf. Daher haben auch die Colloidkröpfe einen hohen absoluten Jodgehalt.

Der jodfreie Eiweisskörper aus den Züricher Kalbsschilddrüsen zeigte sich bei der physiologischen Prüfung als völlig unwirksam.

O. hat dann ferner normale und pathologische Schilddrüsen vom Menschen auf Thyreoglobulin untersucht. Auch beim Menschen war die Zusammensetzung dieses Eiweisskörpers, vom Jod abgesehen, eine constante. Das Thyreoglobulin aus colloidreichen Drüsen und Colloidkröpfen erwies sich als relativ viel jodärmer als das aus normalen Drüsen.

Im Thyreoglobulin der Struma einer Basedow-Kranken war das Jod in derselben Menge vorhanden, wie in dem aus Colloidkröpfen. Ferner war im Thyreoglobulin der Drüse eines viel mit Jodkalium behandelten Menschen auffallend viel Jod enthalten. Das dem Körper zugeführte Jod muss also vom Thyreoglobulin gebunden werden.

Man könnte annehmen, dass erst bei der Ausscheidung des Colloids aus der Follikelzelle der Eiweisskörper sich jodirt und zu physiologisch wirksamem Thyreoglobulin wird. In den hypertrophischen Strumen wären dann die secernirenden Zellen und der in ihnen vorhandene jodfreie

Eiweisskörper vermehrt, in den Colloidstrumen wäre das normale Sekretionprodukt, Colloid, bez. (jodhaltiges) Thyreoglobulin vermehrt und sein Abfluss behindert. V. Lehmann (Berlin).

4. **Ueber die Eiweisskörper der Thymusdrüse**; von W. Huiskamp. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 1 u. 2. p. 145. 1901.)

Nach H.'s Untersuchungen war das von Lilienfeld aus Thymus dargestellte Nucleohiston nicht rein, sondern durch ein Nucleoproteid verunreinigt.

Das Nucleohiston fällt aus dem wässerigen Thymusauszuge, wenn dieser mit so viel $CaCl_2$ versetzt wird, dass er circa 0.1% davon enthält. Es wurde nachgewiesen, dass der Niederschlag als Calciumsalz des Nucleohistons zu betrachten ist. Im Ueberschusse von Chlorcalcium ist der Niederschlag löslich. Ebenso wird das Nucleohiston durch $BaCl_2$ (0.1%) und $MgSO_4$ (0.2%) gefällt, auch diese Nucleohistonsalze sind im Ueberschuss löslich. Das Calciumsalz und Baryumsalz lösen sich schwer, das Magnesiumsalz etwas leichter in Wasser. Sehr leicht löst sich das Natriumsalz, das durch Zusatz von so viel Kochsalz, dass die Flüssigkeit 0.9% enthält, gefällt wird. Chlorkalium und Chlorammonium verhalten sich dem Nucleohiston gegenüber wie Chlornatrium.

Das freie Nucleohiston, das z. B. durch Behandlung einer Lösung von Calciumnucleohiston mit Essigsäure gebildet wird, ist in Wasser unlöslich. Im wässerigen Thymusauszuge ist daher das Nucleohiston wahrscheinlich als Alkalisalz vorhanden. Ist aus dem Thymusextrakt das Nucleohiston durch Chlorcalcium gefällt, so erhält man aus dem Filtrate durch Salzsäure oder Essigsäure ein Nucleoproteid, das sich im Ueberschuss der Säure wieder löst. Das Nucleoproteid wird auch etwas, aber unvollkommen, durch $CaCl_2$ gefällt. Das Nucleohiston wird vom Nucleoproteid durch zweimalige Fällung mit 0.1% $CaCl_2$ völlig getrennt.

Pekelharing fand, dass das Fibrinferment aus einem Zymogen durch Zutritt von Kalksalzen gebildet wird; nach ihm ist das Zymogen aus dem Blute ein Nucleoproteid. H. hat das Nucleohiston und das Nucleoproteid aus der Thymusdrüse in dieser Hinsicht untersucht und fand, dass sowohl Nucleohiston, wie Nucleoproteid bei Zusatz von $CaCl_2$, am besten, bis die Flüssigkeit 0.1% enthält, Fibrinogen zur Gerinnung bringen.

Die Analysen des Nucleohistons und Nucleoproteids sind im Original einzusehen.

V. Lehmann (Berlin).

5. **Ueber die Eiweisskörper der Kaltblütermuskeln und ihre Beziehung zur Wärmestarre**; von Dr. Otto v. Fürth. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXI. 3 u. 4. p. 338. 1900.)

Das Muskelplasma von Octopus begann sich bei langsamer Erwärmung zuerst bei 42° zu trüben; bei 61° erfolgte Abscheidung gallertiger Gerinnsel. Eine zweite Trübung begann über 70°. Beim Stehenlassen gerann das Muskelplasma spontan. Verdünnte Essigsäure und Salzsäure gaben in dem Muskelplasma reichliche, im Ueberschusse leicht lösliche Fällungen, concentrirte Mineralsäuren im Ueberschusse schwer lösliche Fällungen. Alkohol gab einen im frischen Zustande in Wasser leicht löslichen Niederschlag. Durch Ammonsulphatfällung wurde Myogen nachgewiesen, dessen Lösung zwar durch Calciumchlorid (10%), aber nicht, wie das Myogen der Wirbelthiere, durch Rhodan- und Coffeinsalze, sowie durch salicylsaures Natron zur Gerinnung gebracht wurde. Das letztere Verhalten zeigte auch die Myogenlösung aus dem Muskelplasma von Sepia officinalis. Das Muskelplasma letzteren Thieres coagulirte bei 43° und bei 45—47°.

v. F. untersuchte noch die Muskeln von Holothurien (Stichopus regalis). Ihr Plasma gerann bei 57—65° und in der Mitte der 70er Grade. Auch hier fehlte die gerinnungbefördernde Wirkung des Rhodannatriums, des coffeinbenzoësauren und des salicylsauren Natrons; ausser Calciumchlorid wirkte hier auch Ammoniumchlorid gerinnungbefördernd.

Bei der Wärmestarre der Muskeln treten auch bei Wirbellosen zwei Verkürzungen ein, eine unterhalb, die andere oberhalb von 50°. Für beide Contraktionen nimmt v. F. als Ursache eine Gerinnung von Muskeleiweisskörpern an, während v. F. die erste Contraktion als eine Art von Tetanus ansieht. V. Lehmann (Berlin).

6. **Beiträge zur Kenntniss der Eiweisskörper**; von A. Kossel und F. Kutscher. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXI. 1 u. 2. p. 165. 1900.)

In die verschiedenartige Constitution der Eiweisskörper kann man einen Einblick erhalten, wenn man sie durch Säuren spaltet und die quantitativen Verhältnisse der einzelnen hydrolytischen Bruchstücke betrachtet. Die Bindungsweise des Stickstoffes in den Eiweisskörpern (nach Säurespaltung) kann dann in folgende Gruppen eingetheilt werden: 1) Die harnstoffbildende Gruppe (mit Diamidovaleriansäure vereinigt im Arginin). 2) Die Gruppe der Diamidosäuren. 3) Die Gruppe der Monoamidosäuren. 4) Die Ammoniak bildende Gruppe, und vielleicht noch eine huminbildende Gruppe. Die Vff. haben nun in dieser Richtung Untersuchungen an einer grossen Reihe von Eiweisskörpern angestellt, sowohl an Protaminen, wie an Histonen und complicirteren Eiweissstoffen. Es wurde mit Schwefelsäure verschiedener Concentration zersetzt. Hauptsächlich bestimmt wurden die Hexonbasen und das Ammoniak. Der verschiedene Gehalt der untersuchten Eiweisskörper an diesen Basen ist aus der aufgestellten Tabelle zu ersehen. Eine andere Zusammenstellung zeigt den verschiedenen Gehalt an Stickstoff

in der Harnstoffgruppe einerseits, in der Diamidosäuregruppe andererseits. Besonders zu bemerken ist die Beobachtung, dass das Cyklopterin, das sich sonst wie ein Protamin verhält, doch Tyrosin bildet. Es zeigt auch durch die Biuret- und Millon'sche Reaktion seine nahen Beziehungen zu den complexeren Eiweisskörpern.

V. Lehmann (Berlin).

7. **Die Kohlehydratgruppe des krystallisirten Ovalbumins**; von Dr. Leo Langstein. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXI. 1 u. 2. p. 47. 1900.)

Nach vorangegangener Quellung in Kalilauge wurde krystallisirtes Ovalbumin mit 3proc. Salzsäure am Rückflusskühler 4—5 Stunden lang im Sieden erhalten, das neutralisirte Filtrat benzoylirt, das Benzoylprodukt durch Absaugen getrennt, mit verdünntem Ammoniak und Wasser gewaschen. Die Masse wurde getrocknet und mit heissem absoluten Alkohol digerirt. Aus der alkoholischen Lösung wurden Krystalle von Pentabenzoylglykosamin erhalten; das Glykosamin selbst konnte aus der Mutterlauge abgespalten werden. Es ist nach L.'s Berechnung zu 10—11% im Ovalbumin enthalten.

Durch concentrirte Säure kann aus Ovalbumin kein Kohlehydrat abgespalten werden, weil das abgespaltene Ammoniak die Reaktion in anderem Sinne verlaufen lässt.

V. Lehmann (Berlin).

8. **Ueber Verbindungen der Eiweisskörper mit Aldehyden**; von Dr. Leo Schwarz. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXI. 5 u. 6. p. 460. 1901.)

Dass Eiweiss durch Einwirkung von Formaldehyd einige charakteristische Eigenschaften verliert, war zuerst von Blum beobachtet. Sch. hat verschiedene krystallisirte Eiweisskörper der Einwirkung verschiedener Aldehyde ausgesetzt. Je länger das Eiweiss mit dem Aldehyd in Berührung bleibt, desto mehr geht von letzterem in die Verbindung ein, jedoch bis zu einer gewissen Grenze. Sehr wahrscheinlich sind die entstandenen Aldehydproteine als Methylen-, Aethylen- u. s. w. Verbindungen des Eiweisses zu betrachten.

Eine Lösung von Methylenserumalbumin wird weder durch Erhitzen, noch durch Alkohol coagulirt, giebt Millon'sche und Xanthoproteinreaktion, dagegen nicht die Reaktionen von Molisch, Adamkiewicz, Liebermann. Aethylenserumalbumin verhält sich im Wesentlichen ebenso wie die Methylenverbindung, ebenso die Verbindung mit Propionaldehyd. Oenanthaldehyd, Isovaler- und Isobutyraldehyd beeinträchtigen die Gerinnbarkeit nicht, gehen vielleicht auch gar keine Verbindung mit Eiweiss ein. Benzaldehyd und Salicylaldehyd verhalten sich wieder ähnlich wie Formaldehyd. Bei stärkerem Salzgehalt der Albuminlösung wird die Fällbarkeit indessen begünstigt. Eieralbumin, Serumglobulin, Edestin, die Heteroalbumose des Fibrins verhalten sich den Aldehyden gegenüber ungefähr wie Serumalbumin. Methylenisirtes und äthylenisirtes Eiweiss werden von der Trypsinverdauung so gut wie gar nicht angegriffen; die peptische Verdauung wird kaum beeinflusst.

V. Lehmann (Berlin).

9. **Ueber die eiweissfällende Wirkung des Chloroforms**; von E. Salkowski. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXI. 3 u. 4. p. 329. 1900.)

Das Chloroform zeigt unter gewissen Bedingungen, obwohl es sonst nur eine ziemlich indifferente Substanz ist, schon in ganz geringen Mengen angewandt, eine eiweisscoagulirende Wirkung. Diese verhindert die Conservirung von Blut durch Chloroformwasser, da ein Coagulum entsteht, das sich ganz so verhält, wie ein durch Erhitzung erhaltenes Blutcoagulum. Mit Chloroform conservirtes Serum gerinnt dagegen nicht. Mit Chloroformwasser versetzter Eidotter wird allmählich zu einem Brei, verdünntes Eieralbumen gerinnt nicht mit Chloroform. Am auffälligsten erscheint es, dass Chloroform auch eine Gerinnung in Albumoselösungen hervorrufen kann, wobei, wie es scheint, die primären Albumosen ausgefällt werden, die sekundären in Lösung bleiben.

Aus mit Chloroform conservirter Milch scheidet sich alles Casein, mit dem Fette zusammen, aus. In 13 Jahre lang so conservirter Milch waren Albumosen und Peptone höchstens in Spuren nachweisbar.

V. Lehmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

10. **Die Implantation des Eies der Maus in die Uterusschleimhaut und die Umbildung derselben zur Decidua**; von Georg Burckhard. Mit 3 Tafeln. Aus d. Würzburger anatom. Institut. (Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entw.-Gesch. LVII. 3. p. 528. 1901.)

B. beschreibt die ersten Veränderungen der Uterusschleimhaut in der Gravidität und ihre Umwandlung in die Decidua, wie er diese Vorgänge bei der Maus beobachtet hat. Diese Thiere bilden ebenso wie der Mensch eine Decidua reflexa oder capsularis. Die Kenntniss dieser Veränderungen ist für uns besonders deshalb von Interesse, weil die Befunde beim Menschen in dieser Hinsicht noch recht spärlich sind, ja für die frühesten Stadien noch ganz fehlen. Das Ei gelangt bei der Maus 4mal 24 Stunden nach der Befruchtung, kleinzellig gefurcht und mit einer kleinen Furchungshöhle versehen, in den Uterus, der zu dieser Zeit noch keinerlei Veränderungen erkennen lässt. Die Eier vertheilen sich sofort gleichmässig über das ganze Uterushorn. Am nicht graviden Uterus der Maus liegt die unregelmässig elliptische Uterushöhle auf dem Querschnitt excentrisch nach dem Mesometrium zu, von einschichtigem, nicht flimmerndem Cylinderepithel ausgekleidet. Das Uteruslumen trägt zahlreiche, radiär gestellte Ausbuchtungen. In der Schleim-

haut finden sich stark geschlängelte Drüsen. Die Buchten der Uterushörner dienen den Ovulis als Platz für ihre Festsetzung. Nachdem die Eier hier einige Stunden frei im Uteruslumen gelegen haben, beginnt in den dem Ei benachbarten Theilen des Uterusepithels eine Abplattung der Zellen, und zwar ist die Grenze zwischen dem unveränderten cylindrischen und dem abgeplatteten Epithel durch eine spornartig vorspringende Stelle scharf gekennzeichnet. In der Schleimhaut werden die Capillaren reichlicher und die Drüsen hypertrophiren. Ferner treten im ganzen Querschnitt der Schleimhaut Leukocyten auf. In der Umgebung der späteren Eieinbettungstelle, die sich ampullenartig erweitert, sind die Zellen grösser geworden, haben eine mehr rundlich polygonale Form angenommen und besitzen einen grossen rundlichen Kern, haben also schon deutlich den Typus der Deciduazellen. Die Drüsen werden durch die hypertrophirenden Deciduazellen von ihrer Mündungstelle abgeschnürt. Die unveränderten Drüsen finden sich nach den peripherischen Partien des Querschnitts verschoben. Das Ovulum ist noch immer durch einen schmalen Spaltraum vom Epithel getrennt. In der ersten Hälfte des 6. Tages hat es sich meistens schon an die Wand der Deciduahöhle angesetzt und diese beginnt bereits sich gegen die eigentliche Uterushöhle hin abzuschliessen. Das Epithel wird immer mehr abgeflacht, durch die Dehnung entstehen Lücken und die Reste der Zellen gehen schliesslich vollständig zu Grunde, so dass die Höhle direckt von Deciduazellen begrenzt wird. Der Abschluss der Deciduahöhle gegen das Uteruslumen erfolgt durch starke Entwickelung des nach dem Mesometrium zu gelegenen Theiles des Ovulum, der als Ektoplacentarconus bezeichnet wird. Die Zellen der Decidua setzen sich unmittelbar an die äussere Zellenschicht des Ovulum an. Ungefähr vom Ende des 6. Tages an findet sich stets in der Nähe des Ovulum ein Bluterguss, der den ganzen Raum zwischen Deciduahöhle und Uteruslumen einnehmen kann. Diese Blutung ist vermuthlich ein physiologischer Vorgang, der vielleicht mit zur Ernährung des Ovulum oder der Deciduazellen dient. Am Anfang des 7. Tages entwickelt sich seitlich von der Trennungzone der Deciduahöhle und des Uteruslumens ein Netz stark erweiterter Capillaren. Diese Stelle entspricht der späteren Placenta. Mit fortschreitender Entwickelung der Decidua verfällt das Uteruslumen einer immer weitergehenden Obliteration. Am Ende des 7. Tages sieht man es auf Längsschnitten nur noch als schmalen Spalt ohne irgend welche Buchten. Die enorme Vergrösserung, die die Uterusschleimhaut bei Bildung der Decidua erfährt, dürfte zum allergrössten Theil auf eine Hypertrophie der zelligen Elemente, erst in zweiter Linie auf eine Hyperplasie, also eine Vermehrung der Schleimhautzellen zurückzuführen sein. Hoffmann (Breslau).

11. **Die Placentarstelle des graviden menschlichen Uterus**; von Dr. Karl Winkler. (Arch. f. Gynäkol. LXII. 2. p. 366. 1901.)

Sehr genaue mikroskopische Untersuchungen zahlreicher Uteri aus den einzelnen Abschnitten der Schwangerschaft und des Wochenbettes im Breslauer pathologischen Institut führten W. zu folgenden Sätzen über das Verhalten der Placentastelle in der schwangeren Gebärmutter: 1) Das *Syncytium* stammt aus der *mütterlichen Decidua* und überzieht von dieser aus als continuirlicher Saum die Innenwand der intravillösen Räume. 2) Die Langhans'sche Zellenschicht ist vom *fötalen Ektoderm geliefertes Epithel;* sie vermindert sich von der Mitte der Schwangerschaft an und ist an deren Ende verschwunden. 3) Das *Syncytium* befindet sich bis zur Mitte der Schwangerschaft in *äusserst lebhafter Wucherung.* Gegen *Ende der Gravidität hin schwindet das Syncytium* mit Ausnahme weniger Reste, die an der Innenfläche des intravillösen Raumes zurückbleiben. 4) Die so vielfach anzutreffende *„hyaline Degeneration“* der Placenta, früher als Fibrinbildung angesehen, ist von der Umwandlung bestimmter decidualer Bestandtheile abzuleiten, die bis zur Geburt stetig zunimmt, und ist von wesentlicher Bedeutung für die Lösung der Placenta. 5) Die *polygonalen Deciduazellen* bleiben bis zum *Ende der Schwangerschaft ohne* irgend welche *Veränderung gleichmässig erhalten,* sie erweisen sich somit als *weit beständiger* wie alle übrigen Placentabestandtheile und spielen deshalb eine wichtige Rolle in der Entstehung bösartiger Neubildungen an der Placentastelle nach Aborten oder rechtzeitigen Geburten.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

12. **Ueber den Einfluss der Ovarien auf die Entwickelung des Genitales**; von Dr. Josef Halban. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 4. p. 496. 1900.)

H. berichtet aus der Klinik Schauta's über Versuche an Meerschweinchen, die zeigen, dass es schon beim Neugeborenen möglich ist, den Eierstock, obwohl er nur hirsekorngross ist, zu verpflanzen und lebensfähig zu erhalten (schön entwickelte Graaf'sche Follikel, in einem Eierstock auch ein sicheres Corpus luteum), dass ferner der Eileiter sich vollständig gut unter der Haut (an der Stelle seiner Einpflanzung) weiterentwickeln und seine feinsten Charaktere beibehalten kann (Flimmerepithel). Das Gleiche gilt von der Gebärmutter (transplantirtes Stück eines Gebärmutterhorns). Es war nicht zum vollständigen Verschluss des Eileiters und der Gebärmutter gekommen. Das Sekret dieser Organe konnte wahrscheinlich frei in die Lymphspalten des umgebenden Gewebes absickern und aufgesaugt werden.

Die Untersuchungen zeigen weiter, dass nicht nur die Gebärmutter, sondern auch die äusseren Genitalien, Scheide und Brustdrüse in ihrer Ent-

wickelung aufgehalten werden, wenn das Thier castrirt wird, und dass sich diese Organe vollständig gut entwickeln, wenn die Eierstöcke nach ihrer Entfernung unter die Haut verpflanzt werden. Damit ist bewiesen, dass der trophische Einfluss der Eierstöcke nicht durch die Nerven vermittelt wird, dass ferner auch die Atrophie der Gebärmutter nach der Castration nicht durch die Unterbindung der A. spermatica eintritt, die ja auch bei der Transplantation statthat. Dagegen sind die Versuche eine Stütze für die Lehre von der inneren Sekretion der Keimdrüsen.

Danach muss man annehmen, dass vom Eierstock ein Stoff erzeugt wird, der, in das Blut aufgenommen, im Stande ist, einen specifischen Einfluss auf die Geschlechtsorgane auszuüben, und dessen Anwesenheit unbedingt nöthig ist für die Erhaltung und Entwickelung der Geschlechtsorgane, einschliesslich der Brustdrüsen.

J. Praeger (Chemnitz).

13. **Zur Entwickelungsgeschichte des menschlichen Duodenum in frühen Embryonalstadien**; von Julius Tandler in Wien. Mit 2 Tafeln. (Morphol. Jahrb. XXIX. 2. p. 187. 1900.)

T. studirte die Entwickelung des Duodenum an einem Dutzend menschlicher Embryonen von 7—22 mm Körperlänge, das entspricht etwa den Entwickelungstadien vom 30. bis 60. Tage, einer Epoche, die bisher in der Literatur unberücksichtigt geblieben ist und die vor jenem vielfach untersuchten Stadium liegt, in dem sich die Ontogenese der Darmzotten und Falten abspielt. Er fand nun folgendes merkwürdige Verhalten. Bei den jüngsten dieser Embryonen ist das Lumen des Duodenum noch weit und durchgängig. Bei den nächsten findet sich eine Zunahme der epithelialen Elemente mit gleichzeitiger Verengerung des Lumens. Bei den Embryonen aus der Mitte des bezeichneten Zeitraumes ist die Epithelwucherung so weit vorgeschritten, dass das ganze Lumen des Duodenum vollkommen verlegt ist. Mit fortschreitender Entwickelung bildet sich dieser Verschluss dann wieder zurück; der Darm wird wieder durchgängig. Die Ursache dieses eigenartigen Processes ist darin zu suchen, dass das Wachsthum des mesodermalen Darmrohres anfangs nicht gleichen Schritt hält mit der lebhaften Wucherung der entodermalen Darmelemente. Dieses Verhalten des Darms ist von grösstem Interesse für das Verständniss der angeborenen Atresien des Darmes, speciell des so häufig betroffenen Duodenum, zu deren Erklärung man bisher zu mehr oder minder gezwungenen Hypothesen seine Zuflucht nehmen musste: Hernien, amniotische Stränge, Thrombose der Arteria mesenterica superior, Achsendrehung, Peritonitis. Man wird T. gerne zustimmen, wenn er vermuthet, dass in der weitaus überwiegenden Mehrzahl derartiger Fälle zwischen dieser physiologischen Atresie in frühen Embryonalstadien und der pathologischen angeborenen Occlusion des Darmes ein innerer Zusammenhang bestehe.

Hoffmann (Breslau).

14. **Die Entwickelung der Lymphknötchen in dem Blinddarm und in dem Processus vermiformis. Die Entwickelung der Tonsillen und die Entwickelung der Milz**; von J. Kollmann. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 3 u. 4. p. 155. 1900.)

Diese Untersuchungen berücksichtigen besonders die Histogenese der bezeichneten Organe. K. tritt mit Entschiedenheit für ihre rein mesodermale Herkunft ein. Er betont immer wieder auf's Nachdrücklichste die specifische Natur der einzelnen Keimblätter. Wenn mehrere Forscher, darunter v. Kupffer, annahmen, dass Lymphknötchen des Darmes sich aus abgeschnürten Epithelien der Darmdrüsen entwickeln könnten, so meint K., dass diese Ansicht sich nur auf schlecht gewählte oder falsch gedeutete Präparate stützen könne. Nach seinen Beobachtungen ist eine solche Umwandlung vollständig ausgeschlossen. Für die Tonsillen ist gleichfalls von mehreren Autoren angenommen worden, dass sich die in die Tiefe vordringenden Epithelsprossen abschnüren und in Leukocytenhaufen umwandeln könnten. K. sah niemals etwas Derartiges, erklärt vielmehr die Follikel der Tonsillen für rein mesodermale Gebilde. Ueber die Entwickelung der Milz waren die Meinungen lange unklar. Sehr vielfach wurde die Ansicht vertreten, dass sie entodermaler Abkunft sei und durch Splenisirung eines Theiles der Pankreasdrüse entstehe. Andere leiteten sie rein aus dem Mesoderm ab. K. schliesst sich dieser Auffassung an. Nach ihm entsteht die Milz im Urdarmgekröse aus einer von den Epithelsprossen der Pankreasanlage scharf getrennten Verdickung des Coelomepithels, also aus dem Mesoderm. Nirgends besteht ein Uebergang von entodermalen Zellen in mesodermale Zellen.

Hoffmann (Breslau).

15. **Zur Pankreasentwickelung der Säugethiere**; von Dr. Konrad Helly in Wien. Mit 3 Tafeln. (Arch. f. mikrosk. Anat. u. Entw.-Gesch. LVII. 2. p. 271. 1901.)

Aus zahlreichen Arbeiten der letzten Jahre weiss man, dass die Bauchspeicheldrüse ihre endgültige Form dem Aufbau aus drei vorerst getrennten Anlagen verdankt, einer dorsalen und zwei ventralen. Es blieb noch eine Reihe von Fragen offen, die H. zu beantworten suchte, indem er von verschiedenen Säugethierembryonen eine grosse Anzahl von Plattenmodellen der Pankreasanlage herstellte. Er kam dabei zu folgenden Ergebnissen: Das Lageverhältniss der dorsalen Pankreasanlage zu den beiden ventralen, bez. beim erwachsenen Thiere das der ihnen entsprechenden Ausführungsgänge, nämlich des Ductus Santorini und des

Wirsungianus, das bei den verschiedenen Säugethieren zwar keine Uebereinstimmung erkennen lässt, ist doch in der Entwickelung des Individuum von Anfang an vollkommen festgelegt; eine spätere Wanderung eines Ganges gegen den anderen findet nicht statt, wohl aber können beide Gänge in Folge des Längenwachsthums des Duodenum auseinanderrücken. Die bisher widersprechend beantwortete Frage nach der Einfachheit oder doppelten Lappung der dorsalen Pankreasanlage konnte H. dahin entscheiden, dass die erste Entwickelungstufe der dorsalen Anlage vollkommen unpaarig ist und die Gestalt einer rinnenförmigen Ausbuchtung der dorsalen Darmfalte hat. In der späteren Entwickelung kann vorübergehend eine Zweilappung des Organs eintreten, die aber nur als eine früh angedeutete Verzweigung der Bauchspeicheldrüse zu betrachten ist. Der von verschiedenen Untersuchern aufgestellten Ansicht, dass die Abschnürung des dorsalen Pankreas in caudocranialer Richtung vor sich gehe, kann H. sich nicht anschliessen. Die Frage, ob die erste Ursprungstätte der beiden ventralen Anlagen noch der Darmwand zuzurechnen sei oder ob man sie als Anhangsgebilde des primären Leberganges aufzufassen habe, ist wohl besonders deshalb nicht leicht zu entscheiden, weil keine genaue Grenze zwischen diesen beiden gezogen ist. H. stellt fest, dass bei allen bisher untersuchten Säugethieren die ventralen Pankreasanlagen aus der Wand des Ductus choledochus entspringen. Die beiden ventralen Anlagen verwachsen nicht mit einander, sondern die linke fällt der Rückbildung anheim (wie dies besonders beim menschlichen Embryo festgestellt werden konnte), während die rechte das Material für die ventrale Anlage liefert. Die dorsale Anlage verwächst mit der ventralen nicht nur in Folge der durch die Darmdrehung bedingten Annäherung und innigen Berührung, sondern unter den deutlichen Zeichen einer aktiven Thätigkeit der Drüsenzellen, indem von beiden Anlagen her Sprossen einander entgegenwachsen.

Hoffmann (Breslau).

16. **Duplicitas intestini crassi cum utero et vagina dupl. (ihre entwickelungsgeschichtliche Deutung und operative Correktur)**; von Dr. B. Grohé. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LVII. 5 u. 6. p. 425. 1900.)

In der Jenenser chirurg. Klinik wurde bei einem 10jähr. Mädchen folgende ausserordentlich seltene Missbildung beobachtet. Verdoppelung des ganzen Dickdarms, der zwei Proc. vermiform. besitzt und in einem normalen und einem Anus vulvalis endigt. Uterus et Vagina duplex. Die Darmanomalie kann durch gestörten ventralen Verschluss der Darmrinne entstanden sein, indem das Enteroblast sich in der Medianlinie dorsal in die Höhe schob. Die Genitalverdoppelung kann durch Dazwischenlegen des anomalen Enddarmes zwischen die Müller'schen Gänge ihre Erklärung finden.

Durch 5 chirurgische Eingriffe wurden die bestehenden Störungen mit Erfolg beseitigt.

P. Wagner (Leipzig).

17. **Der Ductus Botalli.** *Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Verschlusses*, aus der Frauenklinik der Universität Halle a. S.; von Dr. Helmut Scharfe. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 3. p. 368. 1900.)

Sch. prüfte an 26 Kinderleichen die Ergebnisse der Strassmann'schen Arbeit (Jahrbb. CCXLV. p. 117) und kam dabei zu ganz anderen Ergebnissen, die er in folgenden Sätzen zusammenfasst: „Die von Strassmann beschriebene Klappe an der Einmündung des Ductus Botalli in die Aorta ist ein Kunstprodukt. Sie ist auch nicht nöthig, da das Aortenblut nach mechanischen Principien gar nicht in den Ductus hineinlaufen kann." „Dagegen wäre ein mechanischer Verschluss des Ductus gegen die Pulmonalis nöthig, um zu verhindern, dass nach dem ersten Athemzuge der Strom des Aortenblutes das Pulmonalblut durch den Ductus ansaugt." „Dieser Verschluss ist vorhanden in Form einer Art von Schlauchventilklappe im Ductus mit seinen nicht elastischen Wänden." „Die Verlagerung des Herzens durch den ersten Athemzug ist zu inconstant, als dass man sie für einen wichtigen Faktor halten könnte beim Verschlusse des Ductus Botalli." „Das intrauterine Absterben von Früchten ist öfter auf vorzeitige Verengerung des Ductus Botalli durch luetische Endarteriitis zurückzuführen." Arth. Hoffmann (Darmstadt).

18. **The frequency of an opening between the right and left auricles at the seat of the foetal foramen ovale**; by Prof. E. Fawcett and Dr. J. V. Blachford, Bristol. (Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 1. p. 67. 1901.)

Unter 700 Personen, die das 10. Lebensjahr überschritten hatten und deren Herzen auf Offenbleiben des Foramen ovale genau untersucht wurden, fand sich diese Entwickelungsanomalie bei etwa 30%; bei Weibern um 5% mehr als bei Männern. Aus dem Lebensalter ergab sich kein besonderer Schluss auf die Häufigkeit der Missbildung. Der Durchmesser der Oeffnung schwankte von 1—15 mm. In der überwiegenden Mehrzahl (95%) der Fälle war das Foramen einfach, äusserst selten mehrfach. Hoffmann (Breslau).

19. **Atresia of the aortic orifice, due to anomalous development of the auricular septum**; by Joseph A. Blake. (Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 1. p. 1. 1901.)

Ein im Uebrigen leidlich entwickeltes, intra vitam leicht cyanotisches Kind männlichen Geschlechts, das am 5. Tage seines Lebens unter den Zeichen der Herzschwäche gestorben war, bot folgende äusserst seltene Missbildung des Herzens. Die rechte Herzhälfte war enorm vergrössert, erweitert, die linke Hälfte nahm einen sehr kleinen, nur von der dorsalen Seite her sichtbaren Abschnitt des Organs ein. Der linke Ventrikel konnte nur 3 bis 4 Tropfen Flüssigkeit fassen. Der linke Vorhof war eben weit genug, um als Kanal zwischen Lungenvenen und Foramen ovale zu dienen. Die Aorta ascendens fasste nur 1 mm im Durchmesser. Aus dem rechten Ventrikel

entsprang ein weites Gefäss, die Art. pulmonalis, die sich, nach Abgabe der Arterien zur rechten und linken Lunge, durch einen weiten Ductus arteriosus direkt in die Aorta descendens fortsetzte. Nach oben zu ging aus ihr ein weiter Gefässbogen hervor, aus dem die linke Subclavia und Carotis communis, sowie die Anonyma entsprangen. Weiterhin ging dieser Bogen mit einer plötzlichen Verengerung in die vorhin erwähnte ganz dünne Aorta ascendens über, aus der noch die Coronararterien entsprangen. Das Lumen des linken Ventrikels jedoch war gegen die Aorta hin durch eine dünne Bindegewebemembran verschlossen. Das Foramen ovale war erhalten, zeigte aber eine wesentliche Abweichung von dem normalen Verhalten, indem es den Durchtritt von Flüssigkeiten nur aus dem linken Vorhofe in den rechten gestattete, nicht umgekehrt.

Diese falsche Entwickelung der Verschlussklappe am Foramen ovale ist möglicher Weise die Ursache der Obliteration des Aortenostium. Man kann annehmen, dass im frühen Fötalleben die geringe Menge Blutes, die aus den Lungen in das Herz zurückkommt, aus dem linken Atrium in der Richtung des geringsten Druckes in den rechten Vorhof herübergetrieben wird, so dass der linke Ventrikel kein Blut fortzubewegen haben wird. Durch den arteriellen Druck, der vom rechten Ventrikel aus durch den Ductus arteriosus sich fortsetzt, müssen die Aortenklappen gleichzeitig dauernd geschlossen bleiben, so dass sie sehr leicht mit einander verwachsen können. Es ergiebt sich ohne Weiteres, dass bei dieser Missbildung der Blutstrom in der Aorta bis zur Vereinigung mit dem Ductus arteriosus im entgegengesetzten Sinne als gewöhnlich erfolgen muss. B. fand in der Literatur keinen Fall, der dem vorliegenden an die Seite zu stellen wäre.

Hoffmann (Breslau).

20. **Ein Fall von Bauch-Blasen-Schambeinspalte mit Verdrehung der unteren Extremitäten**; von L. Kriwsky in Petersburg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XI. 5. p. 895. 1900.)

Die in der Ueberschrift bezeichnete Missbildung wurde 7¹/₄ Monate nach der letzten Menstruation durch Selbstentwickelung aus einer Schief- oder Querlage todt, aber nicht macerirt geboren. Die Verdrehung der Beine war derart, dass die Zehen direkt nach vorn standen und den Nacken fast berührten (Abbildungen).

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

21. **Ueber seltene Spaltbildungen im Bereiche des mittleren Stirnfortsatzes**; von Prof. Martin B. Schmidt in Strassburg. (Virchow's Arch. CLXII. 2. p. 340. 1900.)

Auf Grund einiger Untersuchungen von Missbildungen an Nase und Oberlippe, unter denen sich auch eine Entwickelungstörung des Vorderhirns und eine aus dem Bindegewebe des Hirns bestehende Geschwulst am Nasenrücken befand, vermuthet S., dass manche Missbildungen an Nase, Kiefer und Gaumen auf Verkümmerung der vom mittleren Stirnfortsatze abstammenden Theile in Folge einer *Entwickelungstörung des Hirns* beruhen.

Radestock (Blasewitz).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

22. **Ueber die Verwerthung von Bakterien als Nährbodenzusatz**; von Dr. Arnold Cantani in Neapel. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXVIII. 21. p. 743. 1900.)

Während Peptonagar an und für sich ein vollständig ungeeigneter Nährboden für Influenzastäbchen ist, erzielte C. ein üppiges Wachsthum, sobald er Tripperkokken oder Diphtheriestäbchen auf den genannten Nährboden strich, so dass die Grippestäbchen auf Kosten anderer Spaltpilze wachsen und gedeihen konnten.

Abgetödtete Spaltpilze gaben einen besseren Nährboden für die an sich in ihrem Entwickelungsvermögen beschränkten Grippestäbchen ab, als lebendige.

Radestock (Blasewitz).

23. **Ueber das Verhalten der Leukocytose bei der Pneumokokkenerkrankung der Kaninchen und Menschen**; von Dr. Ch. Williamson. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXIX. 1. p. 1. 1901.)

Um zu prüfen, ob die Vermehrung der Leukocyten im strömenden Blute bei gewissen Infektionkrankheiten irgend wie als eine Schutzmaassregel des Körpers betrachtet werden könne, wie dies in neuerer Zeit durch zahlreiche Arbeiten sehr wahrscheinlich gemacht worden ist, untersuchte W. das Verhalten der Leukocyten bei der Pneumokokkeninfektion des Kaninchens (Einimpfung hochvirulenter Keime in eine Hauttasche des Rückens) und kommt zu folgenden Resultaten. Die Leukocytencurve beginnt mit steilem Anstieg und sinkt danach bald wieder, hält sich dann bedeutend über der vor der Injektion innegehabten Höhe. Unter sonst gleichen Versuchsbedingungen ist die Leukocytose verschieden stark, fehlt gelegentlich ganz. Im weiteren Verlaufe folgt der Hyperleukocytose eine Hypoleukocytose. Irgend welche gesetzmässigen Beziehungen zwischen dem Verhalten der Leukocytose und dem jeweiligen Stande des klinischen Krankheitbildes konnten nicht ermittelt werden. Nach dem Eindringen der Pneumokokken in die Blutbahn (Sepsis) trat regelmässig eine deutliche Hypoleukocytose ein, ähnlich wie dies bei der croupösen Pneumonie des Menschen nicht selten zu beobachten ist. Auch bei letzterer ist eine Hypoleukocytose ein prognostisch ungünstiges Zeichen. Das gelegentliche Fehlen der Hyperleukocytose bei der croupösen Pneumonie ist daher wohl als die Folge einer reichlicheren Anwesenheit von Pneumokokken im Blute zu deuten. Mangels der Beobachtung eines sicher nachweisbaren Einflusses der Leukocytose auf den Verlauf der Infektion bezweifelt W., „dass das Erscheinen einer

grösseren oder geringeren Zahl von Leukocyten im kreisenden Blute einen maassgebenden Faktor unter den dem Organismus gegen die Infektionskrankheit zur Verfügung stehenden Abwehrmaassregeln bildet". Noesske (Leipzig).

24. **Etudes sur la phagocytose dans l'infection mortelle**; par le Dr. Th. Tchistovitch. (Arch. russes de Pathol. etc. X. 6. p. 563. Dec. 31. 1900.)

Tch. studirte das Verhalten der Phagocytose in den verschiedenen Organen im Verlaufe schwerer Infektionen bei Kaninchen, denen er virulente Streptokokken intravenös injicirt hatte. Die tödtliche Infektion war stets durch das Fehlen der Phagocytose ausgezeichnet; nur in den Lungen fand sie sich regelmässig, was Tch. durch die in den Lungen bestehenden Cirkulationverhältnisse erklärt. Noesske (Leipzig).

25. **Histologie de la rate au cours des états infectieux**; par Dominici. (Arch. de Méd. expérim. XI. 6. p. 733. 1900.)

D. untersuchte die Milz von Thieren, denen er 8—24 Stunden vorher eine einzige, bez. seit 12 bis 14 Tagen wiederholte Einspritzungen von Eberth'schen Spaltpilzen beigebracht hatte. Jedesmal war eine beträchtliche Vergrösserung und Entzündung der Milz nachzuweisen. Augenscheinlich fand eine lebhafte Blutbereitung statt, nicht nur eine reichliche Zunahme der *Lymphzellen*, sondern auch solcher Zellen, die sonst vom *Knochenmarke* aus dem Blute zugeführt werden. [Hiernach scheint es, dass der Milz eine höhere Aufgabe als die eines einfachen Blutfilters zukommt. Ref.]

Radestock (Blasewitz).

26. **Das Verhalten unmittelbar der Luft entstammender Keimformen in frischen Thierwunden.** *Beitrag zur chirurgischen Bedeutung der Luftinfektion*; von Dr. C. T. Noeggerath. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LVIII. 3 u. 4. p. 277. 1901.)

Friedrich hat folgende Hypothese aufgestellt: 1) Die Mehrzahl der aus der Aussenwelt in Wunden des Thier-, bez. Menschenkörpers gelangten Keime bedarf einer ganz bestimmten, für bestimmte Infektionerreger bereits gemessenen Zeit, um sich anzupassen. 2) Während dieser Anpassungzeit werden seitens eines widerstandsfähigen Körpers (Disposition) am Orte der Infektion alle die physiologischen Erscheinungen in die Wege geleitet, die das Eindringen von Fremdkörpern überhaupt (und von differenten Fremdkörpern im Besonderen) zur Folge hat.

N. hat nun versucht, den Beweis für diese Anschauungen zu erbringen. Es erscheinen da mehrere Wege gangbar: 1) muss man untersuchen, wie sich die Keime als solche verhalten, wenn sie von der Aussenwelt unmittelbar in eine den Bedingungen des thierischen Körpers möglichst gleichgebrachte Nährlösung gerathen, der nur die eine Eigenschaft (die Reaktion lebender Körper) abgeht; 2) ist der Einfluss des „reagirenden" Thierkörpers auf diese Mikroben zu beobachten.

Zunächst ergab sich Folgendes: Aus der Luft in Nährbouillon einfallende Keime bedürfen einer 6—8stündigen Erholungzeit. Dann tritt plötzlich ein Erwachen des Lebens ein, das in starker Zellenvermehrung seinen Ausdruck findet. Natürliches (nicht ausgekeimtes) Mikrobenmaterial unterscheidet sich biologisch und wahrscheinlich auch morphologisch von künstlich gezüchtetem. Angepasste Keime vermehren sich in der Bouillon anfangs sehr rasch und stark, um dann grösstentheils vernichtet zu werden. Unter Umständen können sie sich wieder erholen und erneut vermehren, um dann nochmals der Mehrzahl nach zu Grunde zu gehen.

Die weiteren Untersuchungen N.'s ergaben Folgendes: 1) Die Keimformen der Aussenwelt unterscheiden sich von in vitro oder in dem Thierkörper künstlich gezüchteten: a) biologisch, da sie einer bestimmten Anpassungzeit bedürfen und erst nach dieser eine Reaktion des Körpers hervorrufen; b) vielleicht auch morphologisch. 2) Die in einer Thierwunde einwirkende „Summe der Keimzahlenvirulenz" bildet (wenn sie gross genug ist) einen Reiz, der eine Reaktion des Körpers auslöst, die man als das Freiwerden, bez. die Bildung von Schutzkräften auffassen kann. 3) Ob eine Infektion (überhaupt oder nur anfangs) örtlich begrenzt bleibt, hängt von dem Verhältnisse der Summe der Keimzahlenvirulenz zu den Schutzkräften (Disposition des Körpers) ab. 4) Der Zeitpunkt des Beginnes der Auskeimung unmittelbar der Luft entstammender Keimformen in vitro und in frischen Thierwunden scheint von der Jahreszeit (Temperatur) beeinflusst zu werden. Die *Gefahr einer Luftinfektion bei chirurgischen Eingriffen* setzt N. gleich Null. P. Wagner (Leipzig).

27. **Ueber die Durchgängigkeit des Granulationsgewebes für pathogene Mikroorganismen**; von Dr. A. Jürgelünas in Kiew. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXIX. 1. p. 92. 1901.)

Die meisten Untersuchungen über diesen Gegenstand waren bisher an nichtaseptischen granulirenden Wunden angestellt worden. J. suchte unter Beobachtung aller aseptischer Maassnahmen und durch geeignete Schutzverbände die bei Kaninchen und Hunden meist auf dem Rücken bis in die Muskelschicht angelegten Wunden steril zu erhalten, um sie dann nach 3—6 Tagen mit verschiedenen virulenten Bakterien zu inficiren. Die wichtigsten Ergebnisse dieser Untersuchungen sind folgende: Das intakte Granulationengewebe übt einen mechanischen Schutz gegen das Eindringen von Bakterien aus. Bei immunen Thieren gehen die Bakterien in Folge der baktericiden Wirkung, die das Sekret des Granulationengewebes solcher Thiere ausübt, zu Grunde. Noesske (Leipzig).

28. **The bacteriology of bronchitis**; by W. T. Ritchie. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. VII. 1. p. 1. Dec. 1900.)

R., der 49 Proben vom Auswurfe Kranker, die mit fieberhafter Luftröhrenentzündung behaftet waren, auf Spaltpilze untersuchte, fand, dass die genannte Erkrankung zwar ansteckend ist, indess nicht von einem bestimmten Spaltpilze verursacht wird. Am häufigsten fanden sich Kettenkokken und der Fränkel'sche Doppelcoccus im Auswurfe, nicht selten (und zwar unabhängig von seuchenartigem Auftreten der Grippe) auch das *Grippestäbchen.* Radestock (Blasewitz).

29. **Zur Aetiologie des Keuchhustens**; von G. Jochmann u. P. Krause. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVI. 2. p. 193. 1901.)

Im Keuchhustensputum fanden J. und Kr. drei influenzaähnliche Bakterien, die morphologisch einander sehr ähnlich waren, sich aber durch ihre biologischen Eigenschaften und ihr Verhalten zur Gram-Färbung von einander unterschieden. Das eine davon (Bacillus pertussis Eppendorf) wurde in 18 Fällen isolirt, darunter 3mal aus bronchopneumonisch infiltrirten Lungen von Keuchhustenkindern. Es zeichnet sich dadurch aus, dass es ausschliesslich auf hämoglobinhaltigen Nährböden gedeiht. Im Sputum von nicht an Keuchhusten leidenden Kranken wurde es nie gefunden. Uebertragungsversuche auf Thiere blieben erfolglos. Ob es der Krankheiterreger ist, lässt sich nicht mit Sicherheit behaupten. Der von Czaplewski und Hensel angegebene Bacillus, der auf allen Nährböden wächst, wurde in 4 Fällen aus Keuchhustensputum isolirt, fand sich aber auch in Sputum, das nicht von Keuchhustenkindern herrührte, und hat keine specifische Bedeutung.

Woltemas (Diepholz).

30. **Zur Biologie der Milzbrandbacillen und die Sporenauskeimung**; von R. Weil. (Arch. f. Hyg. XXXIX. 3. p. 205. 1901.)

Die Arbeit ist eine Fortsetzung früherer Untersuchungen W.'s (vgl. Jahrbb. CCLXV. p. 128). Werden grosse Sporenmengen zur Auskeimung gebracht, so gehen die meisten Sporen nach Uebertragung in frische Nährmedien zu Grunde, und nur ein geringer Theil vermag auszukeimen, sich zu vermehren und neue Sporen hervorzubringen. Diese Empfindlichkeit, die besonders im Keimungstadium gross zu sein scheint, erscheint wunderbar, da man sich gewöhnlich unter Milzbrandsporen sehr resistente Dauerformen vorstellt; allerdings giebt es derartige Formen, die Mehrzahl ist aber schädigenden Einflüssen gegenüber von einer ungeahnten Empfindlichkeit. Auskeimung und Neusporenbildung erfolgen der Hauptsache nach von einem gewissen Zeitpunkte an auf einmal und nicht nach und nach. Die *Auskeimung* beginnt:

bei 37° und 30° nach etwa 8 Stunden
„ 24° „ „ 16 „
„ 18° „ „ 70 „
„ 12° nicht mehr regelmässig.

Es giebt aber Sporenexemplare, die bei 7°, ja wie es scheint, sogar noch bei 0° auszukeimen vermögen. Die *Neusporenbildung* erfolgt:

bei 37° nach nahezu 21 Stunden
„ 29—30° „ „ 21—23 „
„ 24° „ „ 48 „
„ 18° „ „ 96 „
„ 12° nur noch ausnahmeweise.

Das Keimungsvermögen der Milzbrandsporen wird durch chemische Agentien selbst in hoher Verdünnung stark beeinflusst. Kaninchenblutserum, das 22 Minuten auf 55° erwärmt ist, besitzt noch sporicide Wirkungen.

Woltemas (Diepholz).

31. **Ueber einen Fall von Cerebrospinalmeningitis und den Diplococcus intracellularis**; von Prof. Bonhoff. (Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 3. 1901.)

Cerebrospinalmeningitis mit tödtlichem Ausgange. Im Bodensatze der durch Lumbalpunktion entleerten Cerebrospinalflüssigkeit fanden sich mikroskopisch spärliche Diplokokken, die culturelle Untersuchung des Bodensatzes auf Agar und Glycerinagar war erfolglos. Bei der *Sektion* wurde von dem Eiter im Spinalsacke und von den an der Gehirnbasis und im linken Seitenventrikel vorhandenen pathologischen Produkten abgeimpft. Die von der Hirnbasis aus beschickten Nährböden blieben steril. Aus der Oese Spinaleiter entwickelten sich auf Blutserumröhrchen 6, aus der Oese Ventrikelflüssigkeit 1 Colonie Weichselbaum'scher Diplokokken. Auf den Agarnährböden kamen solche nicht zur Entwickelung, obgleich sich auf ihnen mikroskopisch reichlich diplokokkenhaltiges Zellenmaterial nachweisen liess. Die auf dem Blutserum entwickelten Diplokokkencolonien wurden erst nach mehreren Generationen auf gewöhnlichem Agar züchtbar, und es gelang auch, sie auf flüssigen Nährböden fortzuzüchten.

Fränkel'sche Diplokokken kamen nicht zur Entwickelung, dagegen aus allen 3 pathologischen Produkten einige Stäbchenarten, und zwar erst nach mehreren Tagen. Wahrscheinlich gehörten sie zur Gruppe der Pseudodiphtheriebacillen; da diese auf der Nasenschleimhaut sehr häufig sind, würde ihre Wanderung mit den Meningokokken durch das Siebbein hindurch nichts Auffälliges haben. Stadelmann fand in einem Falle von eiteriger Meningitis keine Diplokokken, sondern eine sich spät entwickelnde Stäbchenart, die er als Ursache der Krankheit ansieht. Vielleicht handelt es sich auch in diesem Falle um einen Nebenbefund, der mit der Meningitis nichts zu thun hat. Woltemas (Diepholz).

32. **Zur Bakteriologie der Ozaena**; von Dr. Walter Stein in Königsberg. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. XXVIII. 21. p. 726. 1900.)

Unter 86 Fällen von Ozaena fand St. nur 7mal das Hofmann-Löffler'sche Stäbchen, das dem Diphtheriestäbchen ähnelt und ein harmloser Schmarotzer der Rachen- und Nasenschleimhaut ist. Dagegen fand St. in fast allen Fällen den Bac. mucosus, den er mit grosser Wahrscheinlichkeit für den Erreger der Ozaena hält.

Radestock (Blasewitz).

33. **The bacteriology of healthy organs**; by William W. Ford, Montreal. (Transact. of the Assoc. of Amer. Physic. XV. p. 389. 1900.)

F. fand, dass sich aus 80% der gesunden Thieren entnommenen Lebern oder Nieren Spaltpilze züchten lassen, dafern diese Züchtungsversuche genügend lange Zeit und mit den besten Nährböden vorgenommen werden.

Radestock (Blasewitz).

34. **Untersuchungen über den Keimgehalt der normalen Lungen.** *Ein experimenteller Beitrag zur Aetiologie der Lungeninfektion;* von Dr. Icilio Boni. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXIX. 5 u. 6. p. 542. 1901.)

Da Lungen gesunder Menschen zu bakteriologischen Untersuchungen nur sehr selten zur Verfügung stehen, hat B. vorzugsweise Thierlungen untersucht und kommt zu folgenden Ergebnissen: „Die Lungen von Laboratoriumthieren (Meerschweinchen) sind fast immer keimfrei. In manchen Fällen aber können sie einige Mikroorganismen, darunter auch pathogene (Pneumococcus) enthalten. Die Lungen frisch getödteter Schlachtthiere (Schweine) enthalten in der Mehrzahl der Fälle Keime, unter denen sich pathogene Arten befinden (Diplococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes, Pneumobacillus Friedländer, Staphylococcus pyogenes aureus), deren häufigster der Pneumococcus ist (25%). In einer Anzahl von Fällen können sie steril sein (30%) oder Keime enthalten, die nicht pathogen sind. — Es ist daher mit Sicherheit anzunehmen, dass auch die normale Lunge des gesunden Menschen in den meisten Fällen eine variirende Zahl von Bakterien enthält, unter welchen der Pneumococcus vorherrscht. Die in den Lungen befindlichen pathogenen Bakterien besitzen meistens eine stark herabgesetzte Virulenz. In der gesunden Lunge von Schlachtthieren ist der Bac. tuberculosis nicht vorhanden.“ Dippe.

35. **Ueber die Gegenwart und über Phasen des Koch'schen Bacillus in den sogenannten scrofulösen Lymphdrüsen**; von Dr. G. d'Arrigo in Neapel. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. XXVIII. 16. p. 481. 1900.)

d'A. fand in den kranken Drüsen alle Formen und Entwickelungstufen des Koch'schen Stäbchens an, sowohl sehr lange und dünne Stäbchen in Büschel- oder Kettenform oder solche mit langen seitlichen Verzweigungen, als auch kurze dicke Stäbchen und kleine Keimkörnchen. Echte Riesenzellen fand er nicht häufig in scrofulösen Drüsen; an ihrer Stelle sah er auch in jungen Knötchen sehr oft Gruppen von grossen epithelähnlichen Zellen mit Ausläufern und grossem, bisweilen in Theilung begriffenem Kern.

Die Entwickelungstufe des Stäbchens richtete sich anscheinend ganz nach dem Alter und der Höhe der Erkrankung der betroffenen Drüse, welche letztere ohne Zweifel dem Vordringen des Stäbchens einen kräftigen Widerstand entgegensetzt.

Radestock (Blasewitz).

36. **Casuistische Mittheilungen über Endangitis tuberculosa**; von Benda in Berlin. (Verhandl. d. deutschen pathol. Gesellsch. II. p. 335. 1900.)

B., der 24 Fälle von tuberkulöser Erkrankung der Gefässe untersuchte, beobachtete, dass die Erkrankung *meist von der Innenhaut der Gefässe ausgeht* und die äusseren Schichten erst nachträglich ergreift; nur eine kleine Zahl von Fällen war auf Einwucherung eines Herdes von aussen zurückzuführen. Radestock (Blasewitz).

37. **Ueber Trauma und Gelenktuberkulose**; von Dr. B. Honsell. (Beitr. z. klin. Chir. XXVIII. 3. p. 659. 1900.)

Ueber den Zusammenhang zwischen Trauma und Gelenktuberkulose ist eine Reihe von experimentellen Versuchen unternommen worden. Den positiven Ergebnissen der nicht einwandfreien Experimente von Schüller und Krause stehen die von Lannelongue und Achard, sowie von Friedrich gegenüber. Auf die Anregung von Bruns hat H. ebenfalls experimentelle Untersuchungen vorgenommen, die zu folgenden Schlüssen führten: 1) Die Annahme, dass ein innerer Zusammenhang zwischen Tuberkulose und Trauma vorhanden sei, entbehrt bisher noch der experimentellen Grundlage. 2) Die vorliegenden Versuche machen es unwahrscheinlich, dass sich die Tuberkulose durch ein Trauma an einer bestimmten Stelle lokalisiren lässt. 3) Wenn, was von vornherein nicht zu bestreiten ist, trotzdem oft ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberkulose besteht, so findet er wohl in der Weise statt, dass durch das Trauma die Tuberkulose aus einem klinisch-latenten in einen manifesten Zustand übergeführt wird.

Was die *klinischen Erfahrungen* bei der Knochen- und Gelenktuberkulose anlangt, so ist es für die traumatisch entstandene Tuberkulose charakteristisch, dass eine ununterbrochene Kette von Erscheinungen zwischen Trauma und Entstehung der Tuberkulose besteht und dass die Tuberkulose etwa 6—8 Wochen nach dem Trauma als solche erkennbar ist. Unter 1729 Fällen von Gelenk- und Knochentuberkulose, die innerhalb 20 Jahren in der Tübinger chirurgischen Klinik zur Beobachtung kamen, waren 242 = 14% wahrscheinlich traumatischen Ursprungs. In 88 dieser Beobachtungen gingen die direkten Folgen des Trauma ohne jede merkbare Grenze in die Tuberkulose über, in 100 Fällen bestand zwischen beiden eine Periode anscheinender Besserung, in 54 ein kürzeres freies Intervall. Unter den Traumen finden sich 159 Contusionen, 80 Distorsionen, 2 Luxationen und nur eine einzige Fraktur. Was die

einzelnen Knochen und Gelenke anlangt, so waren von den Tuberkulosen des Ellenbogens 17%, des Knies 15%, der Schulter und des Fusses je 13% traumatischen Ursprungs.

H. kommt zu dem Schlusse, „dass zwar unleugbar oft ein innerer Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberkulose besteht, dass es sich aber hierbei wohl nur um die Anfachung, das Manifestwerden eines bis dahin latenten Herdes handelt“.

P. Wagner (Leipzig).

38. **Contributions à l'étude de l'histogenèse du tubercule (Tuberculose broncho-pulmonaire expérimentale)**; par Ch. Morel et Dalous. (Arch. de Méd. expérim. XIII. 2. p. 225. 1901.)

Die Frage nach der Histogenese des Tuberkels ist in der Literatur in verschiedenem Sinne beantwortet worden. Die von Metschnikoff u. A. vertretene Anschauung, dass der Tuberkel aus eingewanderten weissen Blutkörperchen sich bilde und die epitheloiden Zellen deren Abkömmlinge seien, wurde mehr und mehr verdrängt durch die namentlich von Baumgarten begründete Lehre, dass der Tuberkel durch Wucherung der fixen Gewebezellen, sowohl der bindegewebigen wie der epithelialen, entstehe, aus denen auch die epitheloiden und die Riesenzellen hervorgehen sollen. Gegen letztere Theorie wenden sich M. u. D. auf Grund ihrer Befunde, die sie durch intratracheale Injektion fein vertheilten Tuberkelbacillenmaterials bei Kaninchen erhoben. Nach ihnen spielen die fixen Zellen bei der Bildung des Tuberkels keine Rolle, er entwickelt sich vielmehr in den Alveolen und Bronchen ausschliesslich aus den Staubzellen und den Leukocyten. Noesske (Leipzig).

39. **Ueber „Fettkörnchenzellen“, ein weiterer Beitrag zur „Granulalehre“**; von Prof. J. Arnold in Heidelberg. (Virchow's Arch. CLXIII. 1. p. 1. 1901.)

A. betrachtet die Plasmosomen und die aus ihnen hervorgegangenen Granula nicht als Fällungsprodukte, sondern als vorgebildete Bestandtheile der Zelle. Um nun ihr Verhalten beim Fettumsatz im lebenden Körper studiren zu können, brachte er mit Milch, Oelsäure, Hammeltalg, emulgirtem Nervenmark u. Aehnl. getränkte Hollundermarkstückchen in den Rückenlymphsack von Fröschen und entfernte sie nach verschiedenen Zeiträumen. Das Fett wird dabei zum Theil von den ausgewanderten Zellen nach Art der Phagocytose und in Form grösserer oder kleinerer, zwischen den Strukturbestandtheilen der Zellen gelegener Tropfen aufgenommen. Auch bilden sich Fettkörnchenzellen, die das Fett in Granulis enthalten. Letztere sind, entsprechend ihrer gegenseitigen Lagerung zu den übrigen Zellenbestandtheilen als umgewandelte Plasmosomen zu betrachten. Die Granula sind demnach keine Artefakte. Die Bildung der Fettkörnchenzellen ist ein interessantes Beispiel für den von der Zellenfunktion abhängigen Wechsel der Zellenstruktur.

Noesske (Leipzig).

40. **Ueber das Vorkommen von Fett in pathologischen Geweben.** *Eine Untersuchung mit Sudan III*; von Prof. A. Sata in Osaka (Japan). (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXVIII. 3. p. 461. 1900.)

S. bediente sich einer gesättigten weingeistigen Lösung von Sudan III und fand, dass die Färbung des Fettgewebes hiermit rascher und einfacher auszuführen ist, als die Osmiumfärbung. Durchgängig fand S. Fett in der Umgebung von todten Geweben, so auch an der Grenze von alten verkästen Herden, während er bei der Tuberkelbildung auf der frischen Stufe der Verkäsung kein Fett vorfand. Die Riesenzellen der Knötchen enthielten gewöhnlich kein Fett, doch fand S. auch fetthaltige. Auch in Geschwülsten tritt Fett an der Grenze abgestorbener Gewebeherde auf, so dass letztere schliesslich ganz (ebenso wie verkäste Tuberkel) von Fett umhüllt sind. Bei Brustdrüsenkrebsen fand S. sehr oft sowohl in jungen, als auch in alten Läppchen zahlreiche Fettkörnchen, zumal am Rande der Läppchen, wo die jungen Zellen lebhaft wuchern. In manchen Fällen von Krebs fand S. indessen kein Fett in den Krebszellen. In Sarkomzellen waren Fettkörnchen nicht reichlich zu finden. Weiter fand S. eine fast regelmässige Ablagerung von Fett in dem opalartig (hyalin) entarteten Bindegewebe in Geschwülsten und das Vorkommen von Fett in den Schilddrüsenzellen. Endlich waren in einem Falle von Zuckerkrankheit die Epithelien sowohl der gewundenen, als auch der geraden Harnkanälchen reichlich mit Fettkörnchen durchsetzt. Radestock (Blasewitz).

41. **Ueber die histologischen Veränderungen nach der Erfrierung**; von Dr. A. Rischpler in Marburg. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXVIII. 3. p. 541. 1900.)

R., der seine Beobachtungen theils an Kaninchenohren, theils an Mäuseschwänzen machte, ersah, dass alle Gewebe (auch Sehnen, Zwischenscheiben und Knochenmark) unter dem Einflusse der Kälte leiden, selbst wenn letztere nur 3 bis 4 Minuten eingewirkt hatte. Zunächst zeigen sich Bläschen (Vacuolen) und Körnchen im Zellenleibe. Später schrumpfen die Kerne und Zellen und der Zellenleib lässt sich nicht mehr färben. Endlich kommt es zu Zerfall des Kernes, woran sich schliesslich der Zerfall der ganzen Zelle schliesst. In Muskelfasern ändert sich zunächst die Streifung, alsdann tritt Zerklüftung, endlich Zerfall der Fasern ein. Durch die Kälte wird den Zellen und Fasern das Wasser entzogen, das nun zu Eis erstarrt. Die weniger geschädigten Zellen bleiben erhalten, die stärker beschädigten gehen zu Grunde — auch die des Bindegewebes. Eine Schädigung der dehnbaren Fasern sah R. nicht. Die früh-

zeitige Ablösung der glatten Gefässinnenzellen führt er auf die starke Zusammenziehung der Gefässe während der Erfrierung zurück. Zeichen von Wiederherstellung sah R. am frühesten in der Oberhaut, und zwar in Gestalt von gelappten Kernen und Kernvermehrung. Solche Zellen fanden sich nach 24 Stunden auch in der Innenhaut von Schlagadern. Nach 3 Tagen beobachtete R. Kerntheilung auch in den anderen Geweben.

Radestock (Blasewitz).

42. **Ueber die Reparation verletzter Gewebe**; von Ernst Ziegler in Freiburg i. B. (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 49. 1900.)

Z. fand, dass die Drüsenzellen ebenso wie andere Zellen sich neu bilden und damit verloren gegangenes Gewebe ersetzen können. Doch kann ein Ersatz von Drüsengewebe nur dann stattfinden, wenn der Blutgefässbindegewebeaufbau unversehrt geblieben ist. Wo letzteres nicht der Fall ist, tritt eine ergänzende Vergrösserung der Resttheile ein. Alle Wiederherstellungen vollziehen sich durch Wucherung der an Ort und Stelle befindlichen Gewebezellen unter Kerntheilung. Die Ursache der Wiederherstellung verletzter Gewebe liegt in der Wachsthums- und Wucherungsfähigkeit der Gewebe, die zwar allen thierischen Körpern innewohnt, aber mit dem Alter und mit der höheren Ausgestaltung der Thiere abnimmt. Die Auslösung der Wucherung selbst erfolgt nach Beseitigung gewisser Wachsthumshindernisse.

Radestock (Blasewitz).

43. **Die Verflüssigung der Bindegewebsfasern.** *Zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der fibrinoiden Degeneration*; von G. Ricker in Rostock. (Virchow's Arch. CLXIII. 1. p. 44. 1901.)

Die Verflüssigung der Bindegewebefasern ist ein weitverbreiteter Vorgang. In Schnitten von Dermoidcysten, Uterusfibromen, Hygromen, die in Formol gehärtet, mit Hämalaun und nach v. Gieson gefärbt waren, konnte R. mehr oder minder zahlreiche Bindegewebefasern mit vacuolärem Bau und der Neigung, zu breiten Bändern zu verschmelzen, beobachten, die bei der van Gieson'schen Färbung einen mehr gelben Farbenton annahmen im Gegensatz zu dem charakteristischen Roth des gewöhnlichen faserigen Bindegewebes. Jene vacuolären Elemente betrachtet R. als Degenerationformen, die durch allmähliche Verflüssigung die Ansammlung der in den genannten Cysten und Geschwülsten auftretenden Flüssigkeit bedingen. Als Vorbedingung zu dieser Degeneration ist eine mangelhafte oder aufgehobene Blutversorgung dieser Theile anzusehen. Aehnlich erklärt sich die Entstehung der gallertigen Flüssigkeit in Ganglien. Der als fibrinoide Degeneration bezeichnete Vorgang ist nichts anderes als jene Verflüssigung des faserigen Bindegewebes. Letzterer Process bildet das Gegenstück zur Sklerose (Induration) des Bindegewebes. Das Collagen ist demnach als ein unter Umständen löslicher Körper zu betrachten.

Noesske (Leipzig).

44. **Ueber amyloide Degeneration, mit besonderer Berücksichtigung der Nieren**; von M. Litten in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 51. 52. 1900.)

Die Amyloiddegeneration ist im Allgemeinen ein sekundärer, in der Hälfte aller Fälle an tuberkulöse Erkrankungen sich anschliessender, aber auch bei chronischen Eiterungen der Haut, Schleimhäute, Knochen, bei Malaria, Syphilis, Darmgeschwüren u. s. w. nur sehr selten, aber doch zweifellos auch primär vorkommender Degenerationsprocess, namentlich des mittleren Lebensalters; mangels der Möglichkeit einer experimentellen Erzeugung bei Thieren in seinem zeitlichen Auftreten nicht sicher zu bestimmen, doch wohl nie vor dem 3. Monate, meist wesentlich später nach dem Beginn der Grundkrankheit sich entwickelnd. Milz und Nieren erkranken meist zuerst, ausnahmeweise erkrankt der Darm zuerst. Unter 100 Fällen amyloider Degeneration sah L. in 98% die Milz, in 97% die Nieren, in 63% die Leber und in 65% die Darmschleimhaut amyloid entartet. Sehr häufig sind dabei Hydrops (Ascites) und Anasarka (namentlich der Beine), bei Darmamyloid unstillbare Diarrhöen, sehr selten, und wenn vorhanden hartnäckiges, Erbrechen, sehr selten auch urämische Zustände. Hypertrophie des linken Ventrikels kommt fast nie vor.

Die Amyloidentartung der Nieren tritt in verschiedenen Formen auf: 1) als reine Amyloidniere mit fast normalem Aussehen (daher leicht übersehbar), nur durch die Jodreaktion deutlich erkennbar; 2) in Verbindung mit der grossen weissen Niere (häufigste Form), kenntlich an dem fast speckigen Glanz der Rinde, besonders den glasig glänzenden grossen Glomerulis; 3) als amyloide Schrumpfniere und 4) sehr selten als amyloide bunte Niere (akute Nephritis mit Gefässamyloid).

Ausschliesslich geht die Amyloiddegeneration von den Gefässen aus, die Muscularis durchsetzend und von hier übergehend auf Adventitia und Intima, selten auf die Tunica propria übergreifend. Die amyloide Infiltration der Gefässwände führt zu bedeutenden Hindernissen im Blutstrom und zu Verschluss zahlreicher Gefässe. Abgesehen von der homogenen Beschaffenheit, dem starken Lichtbrechungsvermögen, der Widerstandsfähigkeit gegenüber Alkohol, Ammoniak, Säuren, der von Schmiedeberg nachgewiesenen Verwandtschaft mit der Chondroitinschwefelsäure und den bekannten Reaktionen (bei Zusatz Lugol'scher Lösung: Braunfärbung, durch Methylviolett: Rothfärbung, durch Thionin: Himmelblaufärbung) ist die Natur der Amyloidsubstanz noch unbekannt. Der Harn bietet bei Nierenamyloid nichts Charakte-

ristisches, Eiweiss kann fehlen, nur bei der grossen weissen Amyloidniere ist es stets vorhanden.

Noesske (Leipzig).

45. **Ueber trommelschlägelartige Veränderungen an den Fingern und Zehen**; von Prof. A. Dennig. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 10. 1901.)

Kolben-, bez. trommelschlägelähnliche Verdickungen der Endphalangen der Finger sind bisher beobachtet worden bei Erkrankungen mit eiterigen und jauchigen Zersetzungen (Lungentuberkulose, Bronchiektasie, Empyem, Dysenterie u. s. w.), bei verschiedenen Infektionkrankheiten, chronischen Vergiftungen, Herzfehlern, Neoplasmen, Erkrankungen des Nervensystems und chronischem Ikterus. D. beobachtete ausgesprochene Trommelschlägelfinger bei einem 28jähr. Patienten mit Gastrektasie in Folge vernarbten Geschwürs am Pylorus. Als ursächliches Moment nimmt er hier die anhaltende Resorption zersetzten Mageninhaltes in das Blut an, da nach Operation der Pylorusstenose Rückbildung der Kolbenfinger und Heilung eintrat. Nur selten scheint es sich bei dieser Erkrankung um eine ossificirende Periostitis der Fingerendphalangen zu handeln, denn D. fand letztere bei röntgographischen Untersuchungen in 10 Fällen nur einmal, während in allen übrigen Fällen die Verdickungen auf einer Hyperämie und Hypertrophie der Weichtheile beruhten.

Noesske (Leipzig).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

46. **Stoffwechselbeobachtung bei einem mit Nebennierensubstanz behandelten Falle von Morbus Addisonii**; von Dr. Martin Kaufmann. (Centr.-Bl. f. Stoffwechsel- u. Verdauungskrankh. II. 7. 1901.)

Die Beobachtung ergab *keine ungünstige Beeinflussung* des Stoffwechsels durch das Epinephrin, das Mittel kann also, mit der nöthigen Vorsicht angewandt, als unbedenklich angesehen werden. Eine gewisse Beeinflussung des Leidens war unverkennbar, die Pigmentirung verminderte sich und das Allgemeinbefinden schien sich zu heben. Im Vereine mit anderweiten ähnlichen Beobachtungen kann man die Nebennierensubstanz als ein Mittel hinstellen, das bei Morbus Addisonii zum Mindesten eines Versuches werth ist. Dippe.

47. **Ueber das Entfettungsmittel „Korpulin“**; von Dr. H. Salomon. (Centr.-Bl. f. Stoffwechsel- u. Verdauungskrankh. II. 8. 1901.)

„Korpulin“ wird von der König Salomo-Apotheke zu Berlin in der Form von Chokoladepralinées in den Handel gebracht, von denen man täglich 3 nehmen soll, um ohne alle Gefahr und Unannehmlichkeiten magerer zu werden. Eine Schachtel mit 30 Pralinées kostet 5 Mk. 50 Pf. Der wirksame Bestandtheil des Korpulins soll das Extrakt des Blasentangs (Fucus vesiculosus) sein, „seit langen Jahren als Hauptmittel gegen die Corpulenz bekannt“, daneben enthält es etwas Extrakt von Tamorindus indica und Cascara Sagrada. S. hat nun mit diesem Korpulin im städtischen Krankenhause zu Frankfurt a. M. an 3 mässig Fettleibigen Versuche gemacht und hat gefunden, dass es in der That ohne alle unangenehmen Nebenerscheinungen bei gewöhnlicher Kost eine deutliche Abmagerung bewirkt, es steigert die Oxydation, steigert aber auch die Eiweisszersetzung und wegen dieser Eigenschaft bedürfen Korpulinkuren der ärztlichen Ueberwachung. „Ob in das Korpulin Schilddrüsensubstanz, Thyrojodin oder Aehnliches eingeschmuggelt ist und ob darauf seine den Stoffwechsel steigernde Kraft beruht, konnte von uns bisher nicht ermittelt werden. Wahrscheinlicher dünkt uns, dass die in den Fucusarten enthaltenen organischen Jodverbindungen [Jodeiweisse?] einen ähnlichen Einfluss auf den Stoffwechsel ausüben wie die Jodeiweissverbindungen der Schilddrüse und wie es (mit freilich unsicherer Wirkung) die künstlich hergestellten Jodeiweissverbindungen (Jodalbacid) thun sollen“. S. stellt entsprechende Versuche mit Fucus vesiculosus, bez. dessen Jodverbindungen in Aussicht. Dippe.

48. **Untersuchungen über das Dialysat der Digitalis grandiflora**; von Dr. Schwarzenbeck. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 17. 1901.)

Ueber das Digitalisdialysat der Firma *Gollaz u. Co.* in Saxon haben wir früher (Jahrbb. CCLXIII. p. 237) berichtet. Das neue aus der Digitalis grandiflora gewonnene Präparat wirkt nach den Erfahrungen der städtischen Krankenanstalt Sudenburg-Magdeburg mindestens eben so gut wie das Dialysat der Digitalis purpurea.

Schw. spricht sich im Sinne Unverricht's dagegen aus, Herzkranken lange Zeit kleine Digitalismengen zu geben, er hält es für richtiger, die Anwendung des Medikamentes auf die Zeiten zu beschränken, zu denen es durchaus nothwendig ist.

Dippe.

49. **Les altérations des ganglions cardiaques, de la musculature du coeur, des reins et du foie dans l'intoxication par la digitale**; par le Dr. N. Klopotovski. (Arch. russes de Pathol. etc. XI. 3. p. 267. Mars 31. 1901.)

Kl. fand, dass nach Digitalisvergiftung die Zellen der zwischen den Vorhöfen gelegenen Herzganglien erhebliche Störungen, entsprechend der Schwere der Vergiftung, aufwiesen. Der Herzmuskel war nur wenig verändert, Leber und Nieren wurden nur bei sehr starker Vergiftung angegriffen.

Dippe.

50. **Zur Technik und Verwendbarkeit subcutaner Chinininjektionen**; von Dr. Bluemchen. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 17. 1901.)

In alkohol- oder salzsäurehaltigen Lösungen macht unter die Haut gespritztes Chinin sehr heftige Schmerzen und Entzündungen; diese Erscheinungen lassen sich vermeiden, wenn man das *Chinin einfach in heissem Wasser löst.* Bl. empfiehlt, in einer 2 ccm fassenden Spritze in heissem Wasser 1 g Chinin. muriat. aufzulösen und diese Lösung, die bis etwa zu 38° klar bleibt, je zur Hälfte an zwei Körperstellen unter die Haut zu spritzen. Der Schmerz und die sonstige Reaktion sind sehr gering, die Wirkung ist vortrefflich.

Dippe.

51. 1) **Weitere Mittheilungen über den therapeutischen Werth von Heroin**; von Dr. A. Nusch. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 12. 1901.)

2) **Weitere Mittheilungen über den therapeutischen Werth von Aspirin**; von Dr. A. Nusch. (Ebenda.)

1) Die beiden Mittheilungen stammen aus der II. med. Abtheilung des allgem. Krankenhauses zu Nürnberg und sprechen sich günstig über die erprobten Mittel aus. Das *Heroin* (0.005—0.01) stellt N. als Hustenmittel dem Morphium gleich, bei Phthisikern zieht er es diesem vor. Gegen leichte Kurzathmigkeit hilft es zuweilen entschieden, in schwereren Fällen ist die Wirkung „nicht immer sicher". Unangenehme Erscheinungen hat N. nie gesehen.

2) Das *Aspirin* erweist sich mehr und mehr als ein vorzügliches Salicylpräparat und hat auch in Nürnberg als Antirheumaticum, Antineuralgicum und Antipyreticum seine Schuldigkeit gethan. Die Fabrik hat übrigens, um den Preis zu ermässigen, Tabletten zu 0.5 Aspirin in den Handel gebracht. 20 Stück in einem Röhrchen (man verschreibe „Originalpackung *Bayer*") kosten 1 Mark.

Dippe.

52. **Ueber Aspirin.** *Beiträge zur Kenntniss der Salicylwirkung;* von Dr. H. Singer in Elberfeld. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXIV. 11 u. 12. p. 527. 1901.)

S. hat den unter dem Namen Aspirin von den Elberfelder Farbwerken in den Handel gebrachten Essigsäureester der Salicylsäure auf sein allgemein physiologisches Verhalten im Körper des Menschen in Selbstversuchen untersucht. Folgendes sind die Resultate: Eine diuretische Wirkung des Aspirin besteht nicht, doch ist die Trockensubstanz des Harns unter der Salicylwirkung deutlich gesteigert. Vermehrte Stickstoffausscheidung tritt deutlich nach toxischen, weniger sicher nach medikamentösen Dosen auf. Beobachtungen des Sauerstoffconsum (am Kaninchen) ergaben, dass eine Steigerung der Oxydationvorgänge nicht statthat, eher noch eine Verminderung. Vermehrung der Leukocytenzahl (Kaninchen). Die Menge der täglichen Harnsäureausscheidung ist (wie schon für Salicylsäure bekannt) bei Aspirin gesteigert, die Alloxurbasenausscheidung bleibt auf normaler Höhe. Vermehrung der Harnphosphate, aber nicht der Aetherschwefelsäuren. [Die einzelnen Versuche differiren bezüglich der Analysenresultate manchmal recht merklich mit einander. Ref.]

W. Straub (Leipzig).

53. **Ueber die Ausscheidung des Antipyrin aus dem thierischen Organismus**; von D. Lawrow. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 1 u. 2. p. 111. 1901.)

Das Antipyrin wird im Harne nach L.'s Untersuchungen als gepaarte Glykuronsäure ausgeschieden. Das Antipyrin ist darin nicht als solches, sondern wahrscheinlich als Oxyantipyrin enthalten. Die gepaarte Glykuronsäure ist schwierig aus dem Harne darzustellen, leichter war die Abscheidung eines Doppelsalzes, das aus Chlorbaryum und dem Baryumsalze der gepaarten Säure besteht. Die wässerige Lösung dieses Doppelsalzes zeigt Linksdrehung.

V. Lehmann (Berlin).

54. **Sur l'emploi de l'asaprol dans le traitement de la coqueluche**; par le Dr. Moncorvo. („Festschrift" in honor of Abraham Jacobi p. 27. 1900.)

M. hat einen Keuchhustenbacillus beschrieben und gezüchtet, auf den Benzonaphthol, Citronensäure, Resorcin und Sublimat abschwächend, bez. abtödtend wirken. Praktisch verwerthbar erschienen Citronensäure und Resorcin in Form von Pinselungen der oberen Luftwege. Das unlösliche Benzonaphthol ist dazu nicht brauchbar, wohl aber ein Derivat desselben, das Asaprol. Betupfen der oberen Luftwege mit einer 1proc. Lösung alle 2 Stunden war bei 26 Kindern von gutem Erfolge.

Brückner (Dresden).

55. **Ueber subcutane Paraffininjektionen**; von Prof. Hans Meyer. (Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 11. 1901.)

Auf Grund von Versuchen von Sobieransky und Jukuff erhebt M. Bedenken gegen die Unschädlichkeit der neuerdings von Gersuny empfohlenen „subcutanen Prothesen" durch injicirtes Paraffin. Das Paraffin wandert im Körper an die tieferen Stellen und übt einen Reiz auf das wachsende Bindegewebe aus. Ferner theilt M. das Resultat der Versuche mit, in denen Ratten gewogene Mengen des bei 32° schmelzenden Wonadekan unter die Haut gespritzt wurden. Nach 1—2 Monaten wurden die Thiere getödtet und ihr Körper auf Paraffin verarbeitet. Es wurden (im ergiebigsten Falle) 79% des verwandten Paraffins wieder gefunden. Dieses war also zwar ungemein langsam, aber doch sicher aus dem Körper verschwunden, wahrscheinlich durch Oxydation.

W. Straub (Leipzig).

56. **Klinische und experimentelle Studien über die Wirkung des Tuberkulins auf die Iristuberkulose**; von Dr. Franz Schieck in Halle. (Arch. f. Ophthalmol. L. 2. p. 247. 1900.)

Sch. hat alle in der Literatur bekannten Fälle von Iristuberkulose mit Tuberkulineinspritzung, operativer oder sonstiger Behandlung zusammengestellt und vergleicht damit die Erfolge bei fünf in der Halleschen Univ.-Augenklinik mit Tuberkulin behandelten, an Iristuberkulose leidenden Kranken und die Erfolge der Tuberkulineinspritzung bei Kaninchen, deren Augen er vorher tuberkulös gemacht hatte. Die Schlüsse, zu denen Sch. nach vielen mühsamen Versuchen gelangt ist, ermuntern nicht zur allgemeinen Anwendung des Tuberkulin, können höchstens „zur erneuten objektiven Prüfung anregen“. Aus der literarischen Zusammenstellung geht zwar hervor, dass bei Tuberkulineinspritzungen niemals durch Verschleppung Allgemeininfektion beobachtet wurde, dass alle anderen Heilverfahren wie Ausschneidung der Irisknötchen auch erfolglos sind, aber andererseits ist auch sicher, dass Tuberkelknötchen von selbst verschwinden können [die alten Aerzte glaubten das von den „Granulomen“ bestimmt. Ref.] und dann zeigen die Krankengeschichten der fünf in der Halleschen Klinik behandelten Personen, dass bei 2 Kranken der Zustand nach der Einspritzung entschieden schlechter geworden ist. Aus den Thierversuchen Sch.'s geht hervor, dass auch beim Thiere ohne Tuberkulin sichere Heilung vorkommen kann, dass eine immunisirende Wirkung des Tuberkulin nicht besteht, dass aber wenigstens „die mit Tuberkulin behandelten Tuberkulosen nicht maligner als die nicht behandelten verlaufen“.

Lamhofer (Leipzig).

57. **Experimentelle Untersuchungen über Abrin-(Jequiritol-)Immunität als Grundlagen einer rationellen Jequiritytherapie**; von Dr. P. Römer in Giessen. (Arch. f. Ophthalmol. LII. 1. p. 72. 1901.)

Im Jahre 1882 wurde von v. Wecker die arzneiliche Verwendung von Jequirity (Abrus precatorius, Paternosterbohnen) in die Augenheilkunde eingeführt. Das Infus der Bohnen wurde gegen Trachom angewendet. Schon nach kurzer Zeit erhoben sich viele Stimmen gegen dieses neue Mittel wegen seiner Gefährlichkeit, da durch die stürmische Entzündung, die der Begiessung der Bindehaut mit dem Infus folgte, öfter die Hornhaut des einen oder beider Augen nekrotisirte. [Ref. sah 1883 während mehrerer Wochen täglich viele mit Jequirity behandelte Kranke, die in der v. Wecker'schen Klinik von Dr. Menacho vorgeführt wurden, kann sich aber auch nicht eines einzigen Falles von Hornhautvereiterung erinnern.] Man stritt sich noch einige Zeit, ob ein bestimmter Bacillus oder irgend ein Ferment das Wirksame in dem Infus sei, dann aber hörte man trotz wiederholter genauer Vorschriften v. Wecker's und trotz genauer Nachprüfung und Indikationstellung v. Hippel's fast gar nichts mehr von Jequirity.

R. hat nun in dem hygieinischen Institute der Universität Giessen die Untersuchungen über Jequirity, dessen wirksamen Theil, das Abrin und das haltbarere Jequiritol (Firma *Merck*) wieder aufgenommen und an Thieren (Mäusen, Kaninchen) und an Menschen Versuche angestellt. Durch gleichzeitige Verwendung des Jequiritol und des Antitoxinserum wird es in Zukunft möglich sein, den Grad der Entzündung der Bindehaut vollständig zu reguliren und so dieses besonders bei trachomatösem und scrofulösem Pannus der Hornhaut sicher zur Zeit wirksamste Mittel wieder gefahrlos anzuwenden. Es wird von der schwächsten Jequiritollösung von 0.000001 ein Tropfen in den Bindehautsack gebracht. In der Zwischenzeit von einigen Tagen werden mit Zunahme der lokalen Immunität grössere Mengen eingeführt werden können und müssen, um die typische Entzündung hervorzurufen. Würde die Reaktion der Bindehaut zu gross sein, so wird aus Capillarröhren, die Jequiritolserum (= Serum von Thieren, die mit dem Jequiritol nach Behring's Lehren behandelt sind) enthalten, in das Auge geträufelt. Wie schnell von kleineren zu grösseren Mengen von Jequiritol übergegangen werden muss, um Sekretion und Membranbildung zu erzeugen, lehrt bald die Erfahrung; im Nothfalle, wenn es gilt, eine allzu stürmische Entzündung zu mildern, kann auch subcutan das Antitoxin eingeführt werden.

Lamhofer (Leipzig).

58. **L'influence du foie sur l'action du curare absorbé par la muqueuse gastro-intestinale**; par M. Albanese. (Arch. ital. de Biol. XXXIV. 2. p. 213. 1900.)

Curare ist bekanntlich unwirksam, wenn es vom Magendarmkanale aus resorbirt wird. Schaltet man jedoch bei Fröschen die Leber von der Cirkulation aus, so wird auch das innerlich gegebene Curare wirksam, bei bestehender Lebercirkulation wird es also in der Leber entgiftet.

W. Straub (Leipzig).

59. **Physostigmin ein Gegengift des Curare**; von J. Pal. (Centr.-Bl. f. Physiol. XIV. 10. 1900.)

P. vergiftete einen Hund intravenös mit Curare bis zum völligen Erlöschen jeder spontanen Bewegung (auch Athembewegung). 4 Minuten nachdem im Zustande der vollen Curarisirung 0.0025 g Physostigminum salicylicum injicirt worden waren, traten starke Zuckungen und spontane Athmung wieder auf; nach weiterer Physostigmin-Behandlung minderten sich die Erscheinungen der Curare-Vergiftung mehr und mehr.

W. Straub (Leipzig).

60. **Ueber die Steigerung des Eiweisszerfalls durch Protoplasmagifte, speciell Chloroformwasser, beim Pflanzenfresser**; von Dr. Otto Rostoski. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXI. 5 u. 6. p. 432. 1901.)

Dass Chloroformwasser als Protoplasmagift beim Hunde eine gesteigerte Stickstoffausscheidung und eine Vermehrung des ausgeschiedenen neutralen Schwefels bewirkt, hatte schon Salkowski festgestellt. R. untersuchte den Einfluss des Chloroformwassers auf Kaninchen und fand: Chloroformwasser bewirkt beim Kaninchen erst in erheblich grösserer Dosis als beim Hunde eine vermehrte Stickstoffausscheidung. Die Wirkung des Giftes überdauert seine Einführung oft mehrere Tage. Die vermehrte Stickstoffausfuhr wird durch vermehrte Harnstoffausscheidung bewirkt. Es war eher die Ausscheidung des sauren als die des neutralen Schwefels vermehrt, doch hängt der Schwefelgehalt des Kaninchenharns in so hohem Grade von der Ernährung ab, dass man auch bei Thieren mit constanter Harnstoffausscheidung schwer Schlussfolgerungen machen kann.

V. Lehmann (Berlin).

61. **Ueber die Wirkung einiger Gifte auf den Leberegel (Distomum hepaticum).** Nach Versuchen von F. Winsauer; von Prof. v. Tappeiner. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 50. 1900.)

Aus frischer Schafleber entnommene Distomen leben in Bunge'scher Lösung bei 38° C. in normaler Weise etwa 5 Stunden lang, nach 20 Stunden werden Bewegungen nur mehr auf äussere, künstliche Reize ausgeführt, nach 25 Stunden tritt völlige Lähmung und Tod ein. Die Giftbestimmung des Chinins und einiger seiner Derivate ergab, dass am deutlichsten die Toxicität der Phenylacridine (tödten in $^1/_{50000}$ Wasser nach 5 Stunden) ausgesprochen ist, daran reihen sich das γ-Phenylchinaldin (tödtet in $^1/_{2000}$ nach $5^1/_2$ Stunden) und schliesslich als schwächst wirkender Körper das Chinin selbst (tödtet in $^1/_{1000}$ nach $7^1/_2$ Stunden). Für die frei lebenden Planarien, die nahen Verwandten der Distomen, ist die Reihenfolge der Giftigkeitgrade derselben Substanzen die gleiche, im einzelnen aber ihre Giftigkeit um 50—100% grösser als bei parasitischen Distomen. Eine therapeutische Verwendung der untersuchten Substanzen hält v. T. für ausgeschlossen. Es wurde ferner die Giftigkeit einer grossen Menge anderer Substanzen für Distomen untersucht (anorganische und organische Gifte). Ausserordentlich wirksam ist das Arecolin, das noch in $^1/_{1000000}$ nach 2 Stunden tödtet und in $^1/_{2000000}$ eine vorübergehende Lähmung verursacht. Um das Arecolin auf seine praktische Verwendbarkeit zu prüfen, wurden mit Distomen inficirte Schafe mit solchen Mengen der Substanz behandelt, dass, das Körpergewicht als Wasser gerechnet, eine für die Distomen wirksame Menge Arecolin im Körper enthalten war. Aber weder bei der einmaligen Anwendung des Giftes, noch bei systematischer Anreicherung des Körpers durch fortgesetzte Gaben konnten die in der Leber enthaltenen Distomen zum Absterben gebracht werden. Die chemische Untersuchung der Leber ergab die Anwesenheit des Arecolins in ihr. Das Arecolin ist der Methylester des Arecaidins. Dieses ist für höhere Thiere und für den Leberegel wirkungslos; das Arecolin wird also durch Entmethylirung entgiftet.

W. Straub (Leipzig).

62. **Ueber das Auftreten der akuten Jodintoxikation nach Jodkaligebrauch in ihrer Abhängigkeit vom Rhodangehalt des Speichels, des Nasen- und des Conjunctivalsekretes**; von O. Muck. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 50. 1900.)

M. fand, dass mit Jodkalium behandelte Patienten fast immer dann dem akuten Jodismus verfielen, wenn ihr Speichel reichlich Rhodan enthielt, während umgekehrt Kranke mit rhodanarmem Speichel Jod gut ertrugen. M. vermuthet ein gewisses chemisches Abhängigkeitverhältniss zwischen dem Auftreten des akuten Jodismus und der Anwesenheit des Rhodans im Speichel.

W. Straub (Leipzig).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

63. **Ueber Unfallnervenkrankheiten**; Zusammenstellung von L. Bruns in Hannover. (Vgl. Jahrbb. CCLXVII. p. 18.)

1) *Unfallnervenkrankheiten (Railway spine, Commotio medullae spinalis, traumatische Neurosen)*; von L. Edinger u. S. Auerbach. (Realencyklopädie der gesammten Heilkunde. 3. Aufl. Wien 1900. Urban u. Schwarzenberg.)

2) *Die Erwerbsfähigkeit bei traumatischen und nicht traumatischen Neurosen*; von Jeremias. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VII. 12. p. 401. 1900.)

3) *Schädliche Suggestionen bei Unfallkranken*; von W. Seiffer. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 37. 1900.)

4) *Zur Kenntniss der Gewohnheitslähmungen*; von M. Ehret. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 2. p. 33. 1901.)

5) *Pseudospastische Parese mit Tremor bei einem Falle von schwerer Hysterie beim Manne*; von A. Flockemann. (Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanstalten II. 1. p. 42. 1898.)

6) *Ein Fall von neurasthenischem Schütteltremor nach Trauma*; von Ph. F. Becker. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 10. 1900.)

7) *Casuistische Mittheilungen. Hysterie und Unfall. Geistesstörung und Selbstmord als Unfallfolge*; von v. Grolmann. (Ztschr. f. prakt. Aerzte IX. 10. p. 377. 1900.)

8) *Ueber das Vorkommen der alimentären Glykosurie bei Nervenkrankheiten nach Unfällen*; von P. Neumann. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VII. 8. p. 236. 1900.)

9) *Ueber den Shock, namentlich nach Contusionen des Bauches*; von P. Seliger. (Prag. med. Wchnschr. XXV. 29—52. 1900.)

(Kritische Abhandlung, die zu beweisen sucht, dass

es sich bei dem Shock nach Bauchcontusionen um Sepsis handele.)

10) *Gutachten über einen Fall von Gliom des Gehirnes mit tödtlichem Ausgange in Folge von Kopfverletzung nach circa 10½ Jahren;* von Uhlemann. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VII. 6. p. 169. 1900.)

11) *Zwei Fälle von traumatisch entstandener Schüttellähmung (Paralysis agitans);* von Herdtmann. (Ebenda p. 175.)

12) *Ein Beitrag zu der Entstehung der Erkrankungen des Centralnervensystems in specie der multiplen Sklerose durch Trauma;* von Coester. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVI. 43. p. 942. 1899.)

13) *Ueber traumatische Schädigungen des Musculus cucullaris und ihre Diagnose;* von Tilmann. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VII. 5. p. 137. 1900.)

14) *Poliomyelitis anterior chronica in Folge peripherischer Verletzung;* von Huth. (Ebenda p. 149.)

(Völlig unklarer Fall. Der progressive Muskelschwund soll sich nach einer inficirten Wunde der linken Sohle entwickelt haben. Es bestanden deutliche Sensibilitätstörungen und keine fibrillären Zuckungen. Man würde eher an ascendirende Neuritis denken.)

15) *Ueber einige Wirbelerkrankungen traumatischen Ursprunges;* von Herm. Schlesinger. (Wien. med. Wchnschr. L. 28. 1900.)

Für die 3. Auflage der Eulenburg'schen Realencyklopädie haben Edinger und Auerbach (1) die *Unfallnervenkrankheiten* in knapper, aber äusserst klarer Weise dargestellt. Im Wesentlichen sind naturgemäss die Unfallneurosen besprochen; von den organischen Gehirn- und Rückenmarkskrankheiten nimmt einen breiteren Raum nur die Commotio medullae spinalis ein, deren Existenz im Sinne der Befunde von Schmauss sie mit diesem Autor gegen Kocher verfechten. Den vielgeschmähten Namen Traumatische Neurose wollen die Autoren als praktisch namentlich für die schweren Mischformen Oppenheim's beibehalten, ein Verfahren, das auch *Ref.* immer empfohlen hat. Sowohl für die Pathogenese, wie für die Symptomatologie der traumatischen Neurosen legen die Autoren das entscheidende Gewicht auf psychische Momente; man kann ihnen hier im Allgemeinen nur beistimmen, namentlich auch in ihrem Bestreben zwischen den zwar richtigen, aber oft schroff einseitigen Ansichten der einzelnen Autoren die goldene Mittellinie zu wählen. Mit Recht legen sie der Arteriosklerose und ihrer Verschlimmerung durch ein Trauma eine hervorragende Bedeutung bei; daher die so häufigen Fälle des Senium praecox bei den unfallverletzten Arbeitern. Ihre Stellung zur Simulantenfrage möchte ich durch 2 beherzigenswerthe Sätze illustriren: „Sehr viel hat zu der fälschlichen Annahme, dass Simulation überaus häufig sei, der Umstand beigetragen, dass die Untersuchenden entweder mit den Methoden psychischer Untersuchung nicht vertraut waren, oder dass sie den Patienten, welche nicht zu Hause, sondern in Spitälern bei der üblichen Visite relativ kurz gesehen wurden, nicht Aufmerksamkeit und Zeit genug widmeten" und „Uns scheint es schlimmer zu sein, wenn ein wirklicher Kranker ungerecht der Täuschung beschuldigt und um sein Recht gebracht wird, als wenn die Entlarvung eines Simulanten einmal nicht gelingt." Von den einzelnen Methoden zur Entlarvung der Simulanten möchte *Ref.* nur anführen, dass eine Zuckung im Quadriceps, wenn man mit dem Hammer die Patellarsehne nicht berührt, sondern direkt vor ihr anhält, durchaus nicht für Simulation spricht; man sieht das bei Hysterischen ohne jeden Grund zur Simulation recht oft. Für die Behandlung besonders der mittelschweren Fälle der Unfallneurosen wird die Gewöhnung an die Arbeit als einziges Mittel empfohlen und die dringende Forderung eines Arbeitnachweises für partiell Arbeitfähige gestellt.

Jeremias (2) hat sich der dankenswerthen Mühe unterzogen, an einem möglichst gleichwerthigen Materiale von traumatischen und nicht traumatischen Neurosen — die Patienten stammten aus der Mendel'schen Klinik und Poliklinik, es sind 40 Nichttraumatiker und 25 Traumatiker berücksichtigt, und zwar nur reine Neurosen — den Grad der Erwerbsfähigkeit festzustellen und untereinander zu vergleichen. Er hat dabei nicht nur Rücksicht genommen auf den von Aerzten und Schiedsgerichten, wie durch den thatsächlichen Arbeitverdienst nachgewiesenen Grad der Erwerbsfähigkeit, sondern auch auf das Urtheil, welches die Kranken selbst über ihre Erwerbsfähigkeit hatten. Er kommt dabei zu folgenden Resultaten:

	Traumatiker 25 Fälle	Nicht-Traumatiker 40 Fälle
Zeitige Erwerbsfähigkeit nach der Schätzung der Patienten		
0%	14 Fälle = 56%	8 Fälle = 20 %
bis 66⅔%	9 „ = 36	17 „ = 42½
über 66⅔	2 „ = 8	15 „ = 37½
Zeitige Erwerbsfähigkeit nach der Schätzung des Arztes		
0%	3 Fälle = 12%	8 Fälle = 20%
bis 66⅔%	20 „ = 80	30 „ = 75
über 66⅔	2 „ = 8	2 „ = 5
Seit mehr als Jahresfrist sind weniger als 33⅓% erwerbsfähig		
	10 Fälle = 40%	8 Fälle = 20%

Diese Tabelle ist besonders lehrreich, wenn man die eigene Schätzung der Erwerbsfähigkeit mit der von ärztlichen Gutachten festgestellten untereinander vergleicht; sie ergiebt bei den Nichttraumatikern eine starke Ueberschätzung, bei den Traumatikern eine starke Unterschätzung ihrer Erwerbsfähigkeit. Denn nach eigenem Urtheil sind von ersteren vollerwerbsunfähig 20%, bis ⅔ erwerbsfähig 42½% und mehr als das 37½%; von letzteren dagegen je 56%, 36% und 8%; nach den ärztlichen Gutachten schrumpft aber bei den Traumatikern der Procentsatz der vollen Erwerbsunfähigkeit von 56% auf 12% zusammen; während er bei den Nichttraumatikern hier ebenso gross ist wie nach eigener Schätzung 20%, und bei den Nichttraumatikern halten sich selber 37½% für mehr als ⅔ erwerbsfähig, der Arzt nur 5%.

Aus der Tabelle geht jedenfalls, darin muss man Jeremias Recht geben, hervor, dass die *thatsächliche Arbeitleistung* der traumatisch Nervösen eine geringere ist, wie sie sein würde, wenn

die betroffenen Kranken, vielleicht von der Noth getrieben, alle ihnen zu Gebote stehende Energie zur Erhöhung derselben anwenden würden. Es ist auch jedenfalls richtig, dass das jetzige Rentenverfahren durch die durch dasselbe bedingten Begehrungs- und Rechtsvorstellungen, sowie durch eine gewisse Gewöhnung an das Nichtsthun, ja auch durch den Anreiz, den es zur Uebertreibung und in manchen Fällen auch zur Simulation giebt, eine wünschenswerthe Entfaltung der Energie zur Arbeit bis zu einem gewissen Grade hemmt. Aber diese theilweise unberechtigten und zu bekämpfenden Momente sind es doch nicht allein, die die geringere Arbeitleistung der Traumatiker bedingen. Gerade die Tabelle zeigt, dass, wie übrigens Sänger schon festgestellt hat, die keine Rente beziehenden Nervösen, trotz schweren Leidens oft in voller Arbeit bleiben, dass sie mehr Arbeit leisten, als ihnen die Aerzte zutrauen — dass sie also wohl diese volle Arbeit leisten auf Kosten ihrer Gesundheit und der noch vorhandenen Nervenkraft. Das kann man aber doch von dem Traumatiker, der eine Rente zu verlangen hat, so lange er sich noch krank fühlt, und zwar in der Höhe der im Augenblick vorhandenen Verringerung der Erwerbsfähigkeit, nicht verlangen; vor Allem kann man von ihm die Einsicht nicht verlangen, dass ein gewisses, wenn auch zunächst mit Mühe geleistetes Maass von Arbeit, den Kranken am leichtesten ganz wieder gesund werden lässt. Diese Einsicht kann der einfache Arbeiter erst erwerben, wenn man ihm durch gewisse, in der letzten Zeit mehrfach aufgetauchte Vorschläge von Abänderungen im Unfallversicherungsgesetze, den Beweis des Nutzens der Arbeit im Grossen liefert und ihn wenigstens bei leichteren Unfallfolgen sanft zur Arbeit zwingt; Maassnahmen, denen auch Jeremias zum Theil unter sehr lesenswerther sachlicher Begründung zustimmt. Dahin gehört vor allen Dingen die gesetzmässig festgelegte Verpflichtung der Beschäftigung partiell Arbeitfähiger; dann die Umwandlung kleiner Renten in eine einmalige Capitalabfindung; ferner die Vereinfachung und Beschleunigung des Rentenfestsetzungsverfahrens, schliesslich auch, worin *Ref.* unbedingt zustimmt, die Wiederherstellung des jetzt vom Reichsversicherungsamte bestrittenen Rechtes der allmählichen Herabsetzung der Rente zur allmählichen Gewöhnung der Patienten an die Arbeit und die nicht allzu hohe Bemessung der Rente überhaupt. Eine grosse Milde des Reichsversicherungsamtes gegen den Arbeitnehmer, die in der That vorhanden ist, möchte *Ref.* aber nicht beklagen, sondern unter den heutigen Verhältnissen bei der grossen Schwierigkeit eines wirklich gerechten ärztlichen Entscheides als einen Segen ansehen.

Seiffer (3) weist mit einer Anzahl sehr drastischer Beispiele auf die Schädlichkeit gewisser unbedachter ärztlicher Aussprüche bei der Untersuchung Unfallkranker hin. Es handelt sich meist um die nicht berechtigte Aeusserung einer ungünstigen Prognose über den Krankheitfall, oder über die Schwere und den Umfang der durch das Trauma gesetzten Verletzungen. Da diese Aeusserungen von einer für den Verletzten autoritativen Seite kommen, so wirken sie in erheblichem Maasse suggestiv; an diese Aeusserung klammern sich geradezu die Kranken für die ganze Folgezeit und in paranoisch querulantem Wahne werden Gutachter und Schiedsgerichte, die anders urtheilen, als Feinde und Verfolger angesehen. Auch aus den Gutachten schöpfen die Verletzten manchmal solche schädlichen Suggestionen; Seiffer wiederholt deshalb den oft gemachten Vorschlag, den Verletzten diese Gutachten nicht auszuliefern; ausserdem möchte er in den Gutachten vor einer zu schlechten Prognose warnen, lieber solle man sie etwas zu günstig stellen. [Ob das in Gutachten, die man nach bestem Wissen und Gewissen abgeben soll, möglich ist, möchte *Ref.* bezweifeln; auch hätte Seiffer wohl darauf hinweisen können, dass bei den hypochondrischen Patienten, die schliesslich in jeder Bemerkung des Arztes etwas ihre Hypochondrie Bestärkendes finden, die Vermeidung schädlicher Suggestionen auch bei äusserster Vorsicht nicht immer leicht ist.]

Ehret (4) spricht unter Beibringung eines neuen Falles über die von ihm sogenannten Gewohnheitlähmungen. Es handelte sich um eine ohne elektrische Störungen einhergehende, ganz langsam eintretende Lähmung der Peronaei, die eintrat, nachdem die Patienten in Folge schmerzhafter Zustände den betroffenen Fuss lange Zeit in Supinationstellung gehalten hatten. Manchmal handelt es sich um eine einfache schlaffe Lähmung, manchmal sind die Antagonisten contrakturirt: spastische Gewohnheitlähmung. Die Prognose ist immer schlecht; aber für die spastische Lähmung ganz besonders schlecht. Mit Hysterie hat die Gewohnheitlähmung nichts zu thun; sie kann sich aber mit ihr combiniren.

Der von Flockemann (5) beschriebene Fall von Nonne-Fürstner'scher pseudospastischer Parese mit Tremor gehört eigentlich nicht hierher, da er nach Malaria entstanden ist. Er unterscheidet sich aber nicht von den gleichen nach Trauma entstandenen Fällen. Auffällig deutlich sind hier hysterische Stigmata; auch ist der Ausgang in Heilung zu betonen. In dem von Becker (6) als neurasthenischer Schütteltremor nach Trauma beschriebenen Falle handelt es sich nicht um das Nonne-Fürstner'sche Krankheitbild, sondern um einfachen, sehr ausgiebigen Tremor, der z. Th. in der Ruhe bestand, z. Th. intentionell war. Er war nach einem Hufschlag auf den Bauch entstanden.

Neumann (8) hat in der Thiem'schen Anstalt an einer grösseren Anzahl von Unfallneurotikern eine Untersuchung auf alimentäre Glykosurie nach der bekannten Naunyn'schen Methode ge-

macht. Er fand dieselbe in ungefähr 34% seiner Fälle, ein Verhältniss, das mit den Angaben früherer Autoren auf diesem Gebiete übereinstimmt. Das Symptom hat also jedenfalls einen gewissen Werth bei der Begutachtung Unfallskranker; doch sind, wie N. selbst ausführt, noch umfangreiche Untersuchungen über sein Vorkommen bei Gesunden und bei nicht traumatisch Nervenkranken nöthig.

Uhlemann (10) bringt einen Bericht über die Entwickelung eines Glioms in der rechten hinteren Centralwindung nach Schädelverletzung. Der Fall hat auch v. Gerhardt zur Begutachtung vorgelegen. Obwohl deutliche, auf Tumor hinweisende Symptome in diesem Falle erst 8 Jahre nach der Schädelverletzung eingetreten waren und der Tod erst $10^1/_2$ Jahre nach derselben eintrat, wurde hier mit Recht ein Zusammenhang zwischen Trauma und Tumor angenommen, weil 1) der Tumor genau gegenüber der Verletzungsstelle am Schädel lag und weil es sich um ein Gliom handelte, das am häufigsten traumatischer Entstehung ist, und weil 2) doch von der Zeit des Trauma an continuirlich nervös cerebrale Störungen bestanden hatten, wenn dieselben auch erst 8 Jahre nach dem Trauma grössere, greifbare Bestimmtheit erlangten.

Coester (12) berichtet über einen einwandfreien Fall von multipler Sklerose nach Unfall. Die Verletzung hatte in einer Erschütterung der Wirbelsäule bestanden. Typische Symptome der multiplen Sklerose wurden erst nach $^3/_4$ Jahren gefunden; sie waren damals aber schon sehr ausgeprägt. Vorher war der Kranke ganz gesund gewesen.

Nach Tilmann (13) kommen traumatische Schädigungen des M. cucullaris sowohl durch direkte Contusion wie durch Zerrung vor. Im letzteren Falle ist meist der ganze Muskel, im ersteren sind manchmal nur einzelne Theile betroffen. Die Funktionstörungen sind die von Duchenne beschriebenen und können bei genauer Untersuchung nicht übersehen werden; T. nimmt aber noch nicht Rücksicht auf die von Mollier und Steinhausen festgestellte Thatsache, dass der Deltoideus doch den Arm im Schultergelenk weit über die Horizontale erheben kann. Als Charakteristicum für Cucullaristraumen führt T. einen Schmerzpunkt am Ansatze des Deltoideus und Schmerzen am Halse bis zum Ohre an; letztere sollen durch Zerrung des Plexus brachialis entstehen.

Schlesinger (15) spricht unter Anführung von Beispielen über Wirbelsäulenerkrankungen und ihr Verhältniss zu Verletzungen. Zuerst erörtert er die Bechterew'sche Form der ankylosirenden Wirbelerkrankung. Von der nicht traumatischen Form (der Spondylose rhizomélique Marie's und Strümpell's) unterscheidet sich diese nur dadurch, dass sie umschriebener bleibt und die grossen Extremitätengelenke nicht befällt; auch anatomisch gleichen sich beide; die Wirbelgelenke sind meist frei; es handelt sich um Verknöcherung der Bandscheiben, der grossen Bänder oder um abnorme ankylosirende Knochenspangen. Die traumatische Wirbelentzündung Kümmel's beruht wohl meist auf einem indirekten Bruch der Wirbelkörper; doch kann in einzelnen Fällen auch wohl eine Osteitis im Sinne Kümmel's vorkommen; schliesslich giebt es Gibbusbildung durch funktionelle Muskelcontrakturen (Nonne). Wirbeltumoren, speciell primäre, kommen wohl direkt durch Trauma zu Stande; bei sekundären kann das Trauma den Ort der Metastase bedingen; für tuberkulöse Caries ist eine alleinige traumatische Ursache natürlich sehr zweifelhaft.

64. **Zur Pathologie der nichteitrigen Encephalitis**; von Dr. Nonne. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XVIII. 1. p. 1. 1900.)

N. beschreibt ausführlich 12 Fälle von nichteiteriger Encephalitis, nachdem er das grosse diagnostische und prognostische Interesse betont hat, das diese Erkrankung bietet, besonders nach den Publikationen Oppenheim's, Strümpell's, Fürbringer's und Leichtenstern's. In 2 dieser Fälle war Influenza mit Sicherheit als Ursache nachzuweisen; je 2mal ging eine Angina und eine schwere Insolation voran, und 1mal war Lungentuberkulose nachzuweisen. 10 Kranke genasen, 2 Kranke gingen zu Grunde. Die Genesung war bald vollkommen, bald blieb ein Defekt zurück; z. B. eine leichte Aphasie, träge Pupillenreaktion, Abblassung beider Papillae N. opt., Unsicherheit des Ganges. N. erörtert in jedem Falle die oft nicht leichte Differential-Diagnose, namentlich gegenüber der Cerebrospinal- und der tuberkulösen Meningitis, sowie der Pseudomeningitis (Schultze), ferner gegenüber der Meningitis serosa (Quincke). In 5 Fällen musste eine Encephalitis des Kleinhirns oder der letzteres Organ mit dem Pons verbindenden Bahnen angenommen werden. Hier wurden ausser den Allgemeinerscheinungen: Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen noch folgende als Herdsymptome zu deutende Störungen gefunden: Rumpfmuskelschwäche, cerebellarer Charakter des Ganges, Erhöhung der Sehnenreflexe. Ferner zeigte einer dieser Kranken Nystagmus und choreiforme Zuckungen der Rumpfmuskulatur. Bei 2 anderen fand N. statische und lokomotorische Ataxie, ataktische Sprachstörung, Insufficienz der äusseren Augenmuskeln und bleibenden Intelligenzdefekt. Pupillen, N. opticus, Sensibilität und Sphinkteren waren intakt.

Diese Krankheitbilder gleichen sehr der „Friedreich'schen Krankheit“ und der Marie'schen „Ataxie cérébelleuse héréditaire“, nur mit dem Unterschiede, dass sie ganz akut entstehen. Differentiell-diagnostisch berücksichtigen muss man bei diesen Formen noch, dass auch die multiple Sklerose zu-

weilen ganz akut unter Kleinhirn-Erscheinungen auftreten kann. Besonders erwähnenswerth dürften die beiden letzten Fälle N.'s sein, in denen der Tod eintrat.

Bei dem ersten dieser Kr. hatte sich im Anschlusse an eine Angina und ein Kopftrauma unter akuten cerebralen Allgemeinerscheinungen eine Lähmung des linken Armes subakut entwickelt, eine Parese im linken Beine und im linken Facialis kam hinzu; auch das rechte Bein war leicht gelähmt. Ferner bestanden eine schmerzhafte Beeinträchtigung der Beweglichkeit der Nackenmuskeln, flüchtige einseitige Mydriasis und Pupillenträgheit. Unter mittelhohem Fieber erfolgte nach 5 Tagen unter Athemlähmung und Convulsionen der Tod. Differential-diagnostisch kamen traumatische Spätapoplexie und tuberkulöse Meningitis in Betracht. Für eine Sinusthrombose und einen Hirnabscess fehlte jede Aetiologie. Am meisten Wahrscheinlichkeit hatten traumatische Spätapoplexie und Encephalitis haemorrhagica für sich. Die *Sektion* und die mikroskopische Untersuchung von Gehirn und Rückenmark hatten überraschender Weise ein völlig negatives Resultat. N. betont schliesslich, dass „das Bild einer zum Tode führenden Grosshirn-Encephalitis sich entwickeln kann, ohne dass ein für unsere heutigen Methoden makroskopisch und mikroskopisch erkennbares anatomisches Substrat sich aufdecken lässt". Der zweite Todesfall betraf eine tuberkulös belastete 38jähr. Frau. Diese erkrankte nach kurzen cerebralen Vorboten mit Convulsionen im Bereiche der Hirnnerven, zu denen sich im Verlaufe der Krankheit eine Reihe spinal-meningitischer Symptome und eine doppelseitige Neuritis N. optici gesellten. Unter unregelmässigem Fieber und bulbärer Athemstörung ging die Pat. zu Grunde. Dieser Symptomencomplex sprach für eine tuberkulöse Meningitis; ungewöhnlich war nur, dass bereits vor den allgemeinen cerebralen Symptomen eine Schwäche im linken Beine aufgetreten war, und dass sich später eine Parese des linken Armes entwickelte, die bis zum Tode unverändert blieb. Die *Sektion* ergab ausser Tuberkulose der Lunge, Leber und Milz eine tuberkulöse Meningitis in der Gegend der rechten vorderen und hinteren Centralwindung. Die Hirnsubstanz war rothbraun bis hochroth verfärbt, in einer Partie, die dicht hinter dem vorderen Stirnpol begann und sich in sagittaler Richtung bis circa 1 cm hinter die hintere Centralwindung erstreckte. Diese Veränderung der Rindensubstanz reichte in der grössten Ausdehnung 6 cm in das Marklager hinein. Während in den Tuberkeln der Pia reichliche Tuberkelbacillen sich fanden, war das Impfresultat bei jenen veränderten Hirnpartieen völlig negativ. Es bestand also neben einer tuberkulösen Meningitis eine Encephalitis haemorrhagica. Letztere war nach N. entstanden durch Zuführung des tuberkulösen Virus in das durch Obliterirung der Gefässe mangelhaft ernährte Hirngewebe.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

65. **Du sel dans l'alimentation des épileptiques**; par Ed. Toulouse. (Gaz. des Hôp. LXXIII. 82. p. 825. 1900.)

T. theilt die Resultate seiner Epilepsiebehandlung mit. Diese besteht bekanntlich darin, dass man dem Patienten die Chlorsalze aus der Nahrung möglichst entzieht und ihn so empfindlicher gegen die Wirkung des Broms macht. T. beobachtete bei den 1—7 Monate diesem Verfahren unterworfenen Kranken niemals Ernährungsstörungen. Die meisten nahmen zu und zeigten am Dynamometer dieselbe Muskelkraft wie früher. Die mittlere Dosis von Bromnatrium betrug 2.5 g. In allen Fällen ohne Ausnahme soll sich die Zahl der Anfälle vermindert haben. Die Arbeit enthält mehrere Tabellen, die Aufschluss über den Cl-Gehalt der Nahrung und die Anzahl der Anfälle geben, ferner solche, die beweisen, dass die Cl-Entziehung ohne Bromverabreichung keinen Erfolg hat. Den Schluss der Arbeit bilden genauere Diätvorschriften und Angaben über die Menge des angewandten Bromsalzes.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

66. **Hereditäre Lues und Epilepsie**; von Dr. Bratz und Dr. Lüth. (Arch. f. Psych. XXXIII. 2. p. 621. 1900.)

Nach einem Hinweise auf die nicht kleine Literatur über die hereditäre Lues des Nervensystems theilen B. u. L., denen das Material der Anstalt Wuhlgarten zur Verfügung stand, die Ergebnisse ihrer Untersuchungen über die hereditäre Lues als Ursache der genuinen Epilepsie mit. Nach einer Zusammenstellung anderer Autoren will es scheinen, als ob die hereditäre Syphilis viel häufiger reine Idiotie und andere frühzeitige Störungen des Nervensystems hervorriefe als das gewöhnliche Bild der idiopathischen Epilepsie. Eine zahlenmässige Angabe darüber, wie oft annähernd die hereditäre Syphilis im Gegensatze zu den übrigen Faktoren als Ursache der Epilepsie in Betracht kommt, haben B. u. L. in der Literatur nicht gefunden. Um eine einigermaassen zuverlässige Grundlage zu gewinnen, beschränkten sie sich auf solche Epileptische, bei denen die Vorgeschichte in sicherer Weise zumeist von dem Vater oder der Mutter zu erkunden war. Eine besondere Schwierigkeit bestand darin, dass öfters Potus und Lues zugleich nachzuweisen waren. Die Krankengeschichten werden einzeln mitgetheilt. Nach möglichstem Abzuge aller Fälle mit Herderkrankungen (Gummigeschwülste der Knochen, der Hirnhäute und des Gehirns, Meningoencephalitis) fand sich unter den Ursachen der genuinen Epilepsie die Syphilis der Eltern nur in einem kleinen Bruchtheile der Fälle, nämlich bei 8—14 von 200 Kranken, also bei 4 bis höchstens 7%. Diese Fälle wären als eigentlich parasyphilitische anzusehen. Dieser geringfügige Procentsatz ist dadurch zu erklären, dass, wenn bei einem Kinde mit hereditär-syphilitischen Processen im Gehirn das Leben erhalten bleibt, das klinische Bild meist erheblich von dem der idiopathischen Epilepsie abweicht. Jene 4—7% sind sicher zum grössten Theile auf Fälle zu beziehen, die ohne specifische Gehirnprocesse durch Keimschädigung, durch Vermittelung parasyphilitischer Störungen der Gehirnentwickelung entstanden sind. B. u. L. betonen, dass eine anatomische Nachprüfung ihres Materials nach Jahren wird erweisen müssen, ob diese Annahme zutreffend ist.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

67. **Sur les maladies de la moelle épinière chez les nouveau-nés et les enfants à la mamelle hérédo-syphilitiques**; par le Dr. De Péters. (Revue de Méd. XX. 8. p. 624. 1900.)

P. beobachtete in 11 Fällen bei Neugeborenen und Säuglingen eine vom Rückenmarke ausgehende Lähmung der Glieder, die auf Syphilis beruht und bisher noch nicht beschrieben ist. Bald besteht eine Lähmung der von beiden unteren Cervikalsegmenten versorgten Muskeln, bald sind die Muskeln des Vorderarmes und der Hand verschont. Zuweilen besteht nur eine leichte Betheiligung des oberen Cervikalsegmentes, so dass fast eine Paralyse nach dem Typus Duchenne-Erb entsteht. In den Fällen von Betheiligung des unteren Cervikalsegmentes bot die Hand der kranken Kinder eine ganz eigenthümliche, nach De P. auch diagnostisch wichtige Stellung dar: der Vorderarm ist stark pronirt, so dass der Handrücken nach innen sieht und die Vola nach aussen, das Handgelenk ist gegen den Ellenbogen flektirt und abducirt. De P. bezeichnet diese Stellung als „Flossenstellung" (er wählt diesen deutschen Ausdruck wegen seiner prägnanten Kürze). Sie fand sich in 9 von seinen 11 Fällen. Von letzteren beschreibt De P. 5 ausführlich. 2mal war das obere und untere Cervikalsegment erkrankt mit Lähmung des Nackens und der Arme; 2mal waren neben den Armen auch die Beine befallen, während eine Lähmung der letzteren allein nicht vorkam. Das oculopupilläre Dejerine-Klumpke'sche Symptom sah De P. in 2 Fällen. 1mal bestanden die Lähmungen seit der Geburt, 8mal traten sie bald nach der Geburt auf, 1mal nach 5 Monaten, und 2mal war der Termin des Beginns nicht festzustellen. 4mal waren anderweitige syphilitische Symptome zu beobachten (Hautausschläge, Condylome u. s. w.). Bei den anderen 7 Kr. war die Anamnese bei 5 sehr suspekt, ohne dass manifeste Symptome bestanden; nur bei 2 war kein Anhaltepunkt vorhanden. Trotzdem wurden diese beiden durch Einreibungen mit Ungt. ciner. völlig hergestellt. De P. ist der Meinung, dass die beschriebene Erkrankung eine spinale und keine cerebrale sei, wegen des schlaffen Charakters der Lähmungen, der rein lokalen Contrakturen, des Mangels der Reflexsteigerung, der Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit (quantitative Herabsetzung, zuweilen auch qualitative mit EaR), und der Abwesenheit aller Gehirn-Erscheinungen, wie Krämpfe, Erbrechen u. s. w. Er hält es für das Wahrscheinlichste, dass wegen der Multiplicität der Herde eine Gefässveränderung zu Grunde liege. Dadurch kämen Erweichungsherde im Marke mit ihren Folgen zu Stande. Die Meningen sind wahrscheinlich auch betheiligt; hieraut deutet Hyperästhesie der gelähmten Theile hin. Eine genaue Sensibilitätprüfung war bei den kleinen Kindern nicht auszuführen. De P. erörtert ausführlich die Differentialdiagnose gegenüber der obstetrikalen Lähmung, der infektiösen Polyneuritis und der akuten Poliomyelitis. Von 10 der antiluetischen Behandlung unterworfenen Kindern wurden 8 geheilt, 2 erheblich gebessert.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

68. **La paraplégie spasmodique familiale et la sclérose en plaques familiale**; par R. Cestan et G. Guillain. (Revue de Méd. XX. 10. p. 813. 1900.)

C. und G. beobachteten bei Raymond 2 Familien, in denen mehrere Fälle von 2 Krankheiten vorkamen. Dieselben wurden von den Autoren öfters nicht genügend getrennt. C. und G. treten dafür ein, dass die beiden Symptomencomplexe, um die es sich handelt, nämlich die familiäre spastische Paraplegie und die familiäre disseminirte Sklerose, streng auseinander gehalten werden müssen.

Die Beobachtungen sind folgende: Bei einem Knaben von 8 Jahren trat allmählich eine reine spastische Paraplegie ein. Es bestanden Steigerung der Patellarreflexe, Fussclonus und Babinski'sches Phänomen. Die Bewegungen in den Armen wurden in der Folgezeit etwas steif. Keine Störung an den Augen und der Sprache. Der Vater und eine ältere Schwester des Pat. haben dieselbe Krankheit. C. und G. erörtern eingehend die Differentialdiagnose, besonders gegenüber der Diplegia cerebralis, und stellten mit Bestimmtheit die Diagnose: familiäre spastische Paraplegie. Hieran schliessen C. und G. die ausführliche Krankengeschichte zweier Geschwister, deren Eltern gesund sind; von im Ganzen 10 Geschwistern waren 2 epileptisch, 1 war ganz jung an Meningitis gestorben. Die beiden Pat. boten folgende Symptome dar: Bei dem Sohne war der Gang nie normal, aber die eigentliche Krankheit begann erst im Alter von 15 Jahren mit Sprachstörungen; einige Monate später traten deutliche Gangstörungen auf. Die Untersuchung fand statt im Alter von 16 Jahren und ergab Folgendes: Spastisch-cerebellarer Gang, mehr cerebellar als spastisch; Steigerung der Kniereflexe; Babinski'sches Symptom. An den Armen, deren Reflexe normal waren, bestand leichte Ataxie. Die Sprache erinnerte an die bei multipler Sklerose. Ferner bestanden Nystagmus, leichte Verfärbung der Sehnervenpapillen und beträchtliche Verminderung des Sehvermögens auf dem linken Auge. Bei der Tochter zeigten sich Gehstörungen zuerst im Alter von 20 Jahren; 2 Jahre später wurde die Sprache beeinträchtigt. Als die Pat. 32 Jahre alt war, war der Gang ausgeprägt spastisch, so zwar, dass das Gehen nahezu unmöglich war. Ferner beträchtliche Steigerung der Reflexe an den Beinen, Babinski'sches Phänomen, Intentiontremor der Arme, scandirende Sprache und Nystagmus, während der Augenhintergrund normal war. Für diese beiden Beobachtungen nehmen C. und G. die Diagnose familiäre disseminirte Sklerose in Anspruch und lehnen für den ersteren die Annahme einer Hérédo-Ataxie cérébelleuse ab. Sie erörtern dann noch eingehend die ähnlichen Beobachtungen in der Literatur und betonen zum Schlusse, dass man nur die Symptomencomplexe mit dem Namen familiäre spastische Paraplegie bezeichnen sollte, bei denen ausschliesslich *spinale* Erscheinungen bestehen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

69. **Zur Kenntniss der Zirbeldrüsengeschwülste**; von Dr. M. Neumann. (Mon.-Schr. f. Psychiatr. u. Neurol. IX. 5. p. 337. 1901.)

N. theilt 2 Beobachtungen von Geschwulst der Zirbeldrüse mit und giebt eine Uebersicht über fast alle bisher veröffentlichten Fälle. Die Symptome gleichen natürlich denen der Geschwülste der Vierhügelgegend und reichen zu einer sicheren Diagnose nicht hin.

In den beiden Fällen des Vfs. (bez. des Prof. Kohts) ist bemerkenswerth das Vorhandensein

einer grossen Thymus (11jähr. Knabe und 28jähr. Frau). An den Geschlechtstheilen war nur das auffallend, dass sie bei dem Knaben sehr schwach entwickelt waren. Die in dieser Hinsicht interessante Beobachtung von Cyril Ogle (vgl. Jahrbb. CCLXVIII. p. 23) ist dem Vf. entgangen.

Möbius.

70. **Un cas de paralysie bulbaire asthénique, suivi d'autopsie**; par J. Dejerine et A. Thomas. (Revue neurol. IX. 1. 1900.)

Der Fall der Vff. war in klinischer Hinsicht ganz typisch.

Es handelte sich um eine 58jähr. Frau, die seit 1891 an Sprachstörungen litt. Es bestand das Bild der Bulbärparalyse ohne Atrophie. Im Jahre 1895 Ophthalmoplegie, Kehlkopflähmung, Schlingbeschwerden, Parese der Skeletmuskeln, leichter Schwund des Daumenballens, Steigerung der Sehnenreflexe. Dabei zeitweise Besserung und durch Thätigkeit rasche Steigerung der Lähmung. Im Jahre 1896 Tod durch Pneumonie.

Die anatomische Untersuchung ergab geringe Degeneration in den Centralwindungen (Schwund der Nerven-, Vermehrung der Gliazellen), in der inneren Kapsel und im Hirnschenkel, in der Brücke und im Rückenmarke (schwache Färbung der Pyramidenbahnen). Die Veränderungen waren links stärker als rechts. Die Nervenkerne waren unversehrt. Auch an den Nerven war nichts nachzuweisen. Die Muskeln des Kehlkopfes aber waren deutlich fettig entartet.

Der Werth der Beobachtung liegt also in dem positiven anatomischen Befunde. Möbius.

71. **Puerperal polyneuritis and poliomyelitis**; by James Stewart. (Philad. med. Journ. V. 18. 1901.)

Eine 33jähr. Frau, die 5mal geboren hatte und mehrmals, auch während der letzten Schwangerschaft, an heftigem Erbrechen gelitten hatte, klagte, dass Füsse und Hände seit etwa 2 Monaten vor der letzten Entbindung schwer und taub seien. Die Beschwerden nahmen allmählich zu, und als die Kr. einige Monate später in das Victoria Hospital zu Montreal kam, bestanden Paraparese mit Druckempfindlichkeit der Nerven und Muskeln, Schlaffheit der Muskeln, Hypästhesie bis zum Nabel, Parese beider Vorderarme und Hände. Das anfänglich noch vorhandene Kniephänomen verschwand bald. Die Lähmung wurde allmählich vollständig, stieg aufwärts, das Zwerchfell wurde gelähmt und die Kr. starb an einer Lungenentzündung.

Nerven und Rückenmark wurden von Dr. Shirres genau untersucht. Die Nerven waren geschwollen, ihre Gefässe erweitert, mit Rundzellen durchsetzt und umgeben, die Nervenfasern waren grösstentheils zerstört oder im Zerfalle begriffen. Auch das Rückenmark war beträchtlich verändert, denn in den hinteren Wurzeln, den Hintersträngen und den Kleinhirnseitenstrangbahnen sah man viele entartete Fasern, ein Theil der Zellen in den Clarke'schen Säulen und in den Vorderhörnern (besonders des Halsmarkes) war zerstört. An den vorderen Wurzeln war nichts Krankhaftes nachzuweisen.

St. weist mit Recht darauf hin, dass vielleicht das starke Erbrechen während der Schwangerschaft die Bildung eines Giftes anzeige, eines Giftes, das dann Nerven und Rückenmark zu schädigen im Stande sei. Möbius.

VI. Innere Medicin.

72. **Ueber Tuberkulose.** (Vgl. Jahrbb. CCLXVII. p. 28.)

Allgemeines. Aetiologie. Pathologische Anatomie.

1) *Die Lungentuberkulose und ihre Bekämpfung;* von Dr. A. Moeller. (Leipzig 1900. Joh. Ambr. Barth. 8. 54 S.)

2) *Die Lungenschwindsucht, ihre Verhütung, Behandlung und Heilung in gemeinverständlicher Weise dargestellt;* von Dr. Alex. Ritter von Weismayr. (Wien u. Leipzig 1901. Wilh. Braumüller. 8. VIII u. 131 S.)

3) *Die Tuberkulose nach Wesen, Bedeutung und Heilung mit besonderer Berücksichtigung der Lungenschwindsucht.* Gemeinverständlich dargestellt von Dr. Rittstieg in Walldürn (Baden). (Halle a. S. 1901. Carl Marhold. 8. 58 S.)

4) *Die Lungenschwindsucht, ihre Ursachen und Bekämpfung;* von Dr. O. Burwinkel in Bad Nauheim. (München 1901. Otto Gmelin. 8. 32 S.)

5) *La cure pratique de la tuberculose;* par le Dr. P. Pujade, d'Amélie-les-Bains. (Paris 1900. Georges Carré et C. Naud. Kl. 8. XX u. 369 S.)

6) *Aetiologie und Prophylaxe der Lungentuberkulose;* von Dr. I. Ruhemann in Berlin. (Jena 1901. Gustav Fischer. Gr. 8. 88 S.)

7) *Die Erkrankungen an Lungenschwindsucht in der russischen Armee;* von D. Dubelir. (Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXIX. 7. 1900.)

8) *La tuberculose dans l'armée;* par Kelsch. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXIII. 10. p. 285. Oct. 1900.)

9) *La tuberculose sur le personnal Lyonnais des postes et télégraphes;* par le Dr. P.-Just Navarre. (Lyon méd. XCIV. 22. 23; Juin 3. 10. 1900.)

10) *Zur Verbreitung der Tuberkulose in Oesterreich;* von Dr. Siegfried Rosenfeld in Wien. (Ztschr. f. Tuberk. u. Heilstättenwesen II. 2. p. 112. 1901.)

11) *Die Tuberkulose in Rumänien und die Mittel zur Bekämpfung derselben;* von Prof. V. Babes in Bukarest. (Ztschr. f. Tuberk. u. Heilstättenwesen I. 5. p. 371. 1900.)

12) *Observations on wind exposure and phthisis;* by William Gordon. (Brit. med. Journ. Jan. 12. 1900.)

13) *Consanguinity as a factor in the etiology of tuberculosis;* by Charles A. Davies. (Ibid. Sept. 29. 1900.)

14) *Rareté de la tuberculose chez les indigènes tunisiens;* par Tostivint et Remlinger. (Revue d'Hyg. Nov. 20. 1900.)

15) *Zur Frage der Erblichkeit der Tuberkulose;* von Dr. v. Zander. (Charité-Ann. XXIV. p. 391. 1899.)

16) *Die Bedeutung der erblichen Belastung bei der Lungenschwindsucht;* von Dr. F. Reiche in Hamburg. (Ztschr. f. Tuberk. u. Heilstättenwesen I. 4. p. 302. 1900.)

17) *Die Bedeutung der Lungenschwindsucht für die Lebensversicherungsgesellschaften;* von Dr. Paul Croner in Berlin. (Ebenda 6. p. 470. 1901.)

18) *Heredität, intrauterine Uebertragung der Tuberkulose;* von Edwin Klebs. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 4. 1901.)

19) *Experimentelle Studien über die Erblichkeit der Tuberkulose;* von Dr. Friedrich Franz Friedmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 9. 1901.)

20) *Beitrag zum Studium der erblichen Uebertragung der Tuberkulose durch die Placenta;* von Dr. G. d'Arrigo. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXVIII. 20. 1900.)

21) *Berichte über Arbeiten aus dem pathologischen Institut der Universität Würzburg;* von Dr. Max Borst. (IV. Folge p. 31. Würzburg 1901. A. Stuber's Verlag.)

22) *Congenital tuberculosis;* by Benjamin F. Lyle. (Philad. med. Journ. Aug. 4. 1900.)
23) *Ueber die Beziehungen der Scrofulose zur Tuberkulose;* von Prof. E. Ponfick. (Allgem. med. Centr.-Ztg. LXIX. 103. 104. 1900.)
24) *Ueber die Disposition zur Tuberkulose und deren Bekämpfung durch Sanatorien;* von Dr. S. von Unterberger in Petersburg. (Ztschr. f. Tuberk. u. Heilstättenwesen II. 1. p. 32. 1901.)
25) *Les conditions et le diagnostic du terrain de la tuberculose;* par Albert Robin et Maurice Binet. (Gazz. des Hôp. LXXIV. 34. Mars 21. 1901. — Bull. gén. de Thér. CXLI. 13; Avril 8. 1901.)
26) *Recherches expérimentales sur l'hérédité de la tuberculose. Influence des poisons tuberculeux;* par le Dr. G. Carrière. (Arch. de Méd. expérim. XI. 6. Nov. p. 782. 1900.)
27) *Ueber die Bedeutung der Gaumentonsillen von jungen Kindern als Eingangspforte für die tuberkulöse Infektion;* von Dr. Friedrich Franz Friedmann. (Deutsche med. Wohnschr. XXVI. 24. 1900. — Beiträge z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXVIII. 1. p. 66. 1900.)
28) *Zur Kenntniss der Verbreitung des Bacillus tuberculosis und pseudotuberculosis in der Milch, sowie der Biologie des Bacillus tuberculosis;* von E. Klein in London. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXVIII. 4. 5. 1900.)
29) *Tubercle Bacilli in milk, butter and margarine;* by H. E. Annet. (Lancet Jan. 20. 1900.)
30) *Weitere Untersuchungen über das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Hackfleisch;* von Dr. Schumburg. (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 44. 1900.)

31) *De la tuberculose chez la grenouille;* par B. Auché et J. Hobbs. (Arch. de Méd. expérim. XI. 4. p. 419. Juillet 1900.)
32) *Der Einfluss des Organismus kaltblütiger Thiere auf den Bacillus der menschlichen Tuberkulose;* von V. Sion. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXVII. 20. 21. 1900.)
33) *Le bacille pisciaire et la tuberculose de la grenouille due à ce bacille;* par le Dr. Ledoux-Lebard. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIV. 8. p. 535. Août 25. 1900.)
34) *Beitrag zur Lehre von der primären Einwirkung des Tuberkelbacillus;* von Dr. Friedrich Wechsberg. (Beiträge z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXIX. 2. p. 203. 1901.)
35) *Tuberkulose, Blutfüllung und Blut;* von H. W. Blöte in Leiden. (Ztschr. f. Tuberk. u. Heilstättenwesen I. 5. p. 383; 6. p. 488. 1901.)
36) *Ueber die histologische Differentialdiagnose zwischen den tuberkulösen und syphilitischen Processen, speciell zwischen tuberkulöser und gummöser Orchitis;* von Prof. P. Baumgarten. (Wien. med. Wchnschr. L. 47. 1900.)
37) *De la tuberculisation secondaire des ganglions néoplasiques;* par A. Gilbert et Emile Weil. (Arch. de Méd. expérim. XI. 3. p. 257. 1900.)
38) *Discussion on pseudotuberculosis.* (Transact. of the pathol. Soc. of London L. p. 331. 1899.)

Die Bücher von Moeller, v. Weismayr, Rittstieg, Burwinkel und Pujade (1—5) bringen in der Hauptsache allgemein Anerkanntes und Bekanntes. Der Eine hebt dieses besonders hervor, der Andere jenes, mit Manchem wird Mancher nicht ganz einverstanden sein, Alles in Allem sind die kleinen Hefte aber weiter Verbreitung werth und werden ihre Aufgabe wohl erfüllen, die Kenntniss vom Wesen, von der Verhütung und von der Heilung der Tuberkulose in immer weitere Kreise auszubreiten.

Absonderlicher muthet das wohl nur für Aerzte bestimmte Buch Ruhemann's (6) an. R. tritt den übertriebenen Anschauungen der Contagionisten gegenüber. Dass die Tuberkelbacillen nothwendig zur Tuberkulose gehören, erkennt er an, aber nicht, dass sie ausschliesslich und allein die Ursache der Tuberkulose sind. Dieser Annahme widerspräche vor Allem die Thatsache, dass zahlreiche Menschen Tuberkelbacillen in ihren Körper aufnehmen und lange Zeit darin beherbergen, ohne tuberkulös zu werden. Es müsste noch etwas Besonderes hinzukommen, damit die Tuberkulose entsteht und das ist nach R.'s Annahme in der grossen Mehrzahl der Fälle die Influenza. Die Influenza, diese weit verbreitete Krankheit, die vereinzelt und epidemisch einen grossen Theil der Erde beherrscht, die keinerlei Immunität hinterlässt, deren Erreger Jahre lang im Körper hausen und immer und immer wieder hervortreten können, ist die häufigste und wichtigste Ursache der Tuberkulose, der gegenüber andere Infektionkrankheiten, Masern, Keuchhusten u. s. w. ganz zurücktreten. Das, was man gemeinhin „Disposition" zur Tuberkulose nennt, der phthisische Habitus, die Blutarmuth, die geringe Widerstandskraft u. s. w., das Alles entsteht nach R. durch die Wirkung im Körper vorhandener Tuberkelbacillen, die dann durch die Influenza wachgerufen werden und mit dieser die Tuberkulose erzeugen. „Die Disposition zur Entstehung der Tuberkulose beruht in der Anwesenheit der Tuberkelbacillen, die Entstehung selbst geschieht vornehmlich durch die akute Einwirkung der Influenzaerreger." Dabei gesteht R. aber eine gewisse Disposition bestimmter Menschen zur Aufnahme, bez. zur Beherbergung von Tuberkelbacillen zu. Grossen Werth legt er auch bei diesem Zusammenwirken von Tuberkelbacillen und Influenza auf die Witterung, besonders auf das Verhalten der Sonne. Je mehr Sonne, desto weniger Tuberkulose, und dieser Satz verdient eine besondere Beachtung bei der Verhütung und Behandlung der Tuberkulose, die sich nicht zu einseitig gegen die Tuberkelbacillen richten soll. — R.'s mit Krankengeschichten und Curven belegte Ausführungen sind interessant zu lesen, es thut gut, wenn Jemand kräftig betont, dass man das Wesen der Tuberkulose nicht einzig und allein mit dem Studium der Tuberkelbacillen ergründen kann.

In unserer vorigen Zusammenstellung haben wir über die *Tuberkulose in verschiedenen Heeren* berichtet. Dubelir (7) ergänzt das dort Gesagte für die russische Armee, in der mittlere Verhältnisse herrschen: Erkrankungen an Tuberkulose 3.5‰. Russland ist im Ganzen hinsichtlich der Tuberkulosesterblichkeit nicht schlecht gestellt, sie beträgt 2.9‰. — Kelsch (8) erörtert im Anschlusse an den Bericht von Arnaud und Lafeuille über die Zunahme der Tuberkulose im französischen Heere, die Umstände, die die Ausbreitung

der Tuberkulose gerade unter den Soldaten unterstützen.

Navarre (9) macht auf die Zunahme der Tuberkulose unter den *Post- und Telegraphenbeamten* in Lyon aufmerksam und fordert wirksame Mittel gegen die Uebertragung der Krankheit in diesen Betrieben.

Die werthvolle Arbeit von Rosenfeld (10) über die Tuberkulose in *Oesterreich* enthält mehrere Tabellen, die in der Hauptsache Bekanntes bestätigen. Im Ganzen starben 1895 und 1896 an Tuberkulose von 100000 Männern 393, von 100000 Frauen 370. Die Einwirkung des Berufes und der ganzen Lebenshaltung erhellt aus folgender Zusammenstellung. Es starben an Tuberkulose:

		Auf je 100000 Lebende
Selbständige	in der Landwirthschaft	182
Hilfsarbeiter	in der Landwirthschaft	371
Summe	Landwirthschaft	278
Selbständige	in der Industrie	448
Hilfsarbeiter	in der Industrie	645
Summe	Industrie	589
Selbständige	in Handel und Verkehr	237
Hilfsarbeiter	in Handel und Verkehr	339
Summe	Handel und Verkehr	283
Summe Selbständige		267
Summe Hilfsarbeiter		512

Recht ungünstige Verhältnisse herrschen in *Rumänien*. Die Tuberkulose nimmt hier zu, die Sterblichkeit an Tuberkulose beträgt jetzt in den Städten etwa 12, auf dem Lande etwa 10‰. Babes (11) hält gründliche Maassnahmen für angezeigt. Gordon (12) sucht für *Devonshire* nachzuweisen, dass die Tuberkulose an denjenigen Orten ganz besonders häufig ist, die heftigen und namentlich rauhen kalten Winden ausgesetzt sind, und Davies (13) bezieht die grosse Verbreitung der Tuberkulose auf der Insel *Man* auf die dort besonders zahlreichen Ehen zwischen Verwandten.

Sehr auffallende Unterschiede haben Tostivint und Remlinger (14) unter den Einwohnern *Tunesiens* festgestellt. Die meisten Opfer fordert die Tuberkulose dort unter den Mohamedanern, etwas weniger unter den Christen und bedeutend weniger unter den Juden. T. und R. erklären diese Thatsache damit, dass die Mohamedaner und die Christen ihre Zimmer trocken kehren, während die Juden ihre spärlich und einfach möblirten Wohnungen einschliesslich der Treppen sehr häufig nass auswischen.

Wie steht es nach den neuesten Anschauungen mit der *Vererbung* der Tuberkulose, bez. der tuberkulösen Anlage? v. Zander, Reiche und Croner (15—17) wollen nichts davon wissen, und belegen ihre strikte Ablehnung mit allerlei Zahlen und Tabellen: Das, was man der Vererbung zuschiebt, ist Folge der familiären Infektion. Anders Klebs (18). Kl. hält die intrauterine Uebertragung der Tuberkulose für sehr wichtig und meint, dass sie in der Mehrzahl der Fälle von dem väterlichen Samen ausgehe. Er sucht statistisch festzustellen, dass die Tuberkulose des Vaters 10mal gefährlicher ist, als die der Mutter. „Am verderblichsten dagegen wirkt die Tuberkulose beider Eltern. Hier ist die Infektion der Kinder unvermeidlich.“

Eine gewisse Begründung enthalten die Ausführungen von Klebs, abgesehen von früheren entsprechenden Arbeiten durch die Mittheilung Friedmann's (19), der an Kaninchen den sicheren Beweis dafür erbracht hat, dass mit dem Samen in die Vagina gelangte Tuberkelbacillen ohne jede Vermittelung der Mutter auf die Frucht übertragen werden können.

Dass bei Thieren, namentlich bei Meerschweinchen, die Tuberkelbacillen verhältnissmässig leicht von der Mutter auf den Foetus übergehen, ist bekannt. d'Arrigo (20) hat von Neuem entsprechende Versuche angestellt und hat gefunden, dass dieser Uebergang in der ersten Hälfte der Schwangerschaft sehr gering ist, dann aber stetig zunimmt. Bringt man dem Mutterthiere die Tuberkulose erst während der Trächtigkeit bei, so erfolgt fast immer ein Abort, die Placenta ist stark mit Blut überfüllt, enthält aber keine Tuberkelbacillen. Bei dem Menschen liegen die Verhältnisse augenscheinlich anders, hier ist der Uebergang der Tuberkelbacillen von der Mutter auf den Embryo zum Mindesten ausserordentlich selten, das beweisen die zahlreichen, zum Theil mit Hülfe des Tuberkulins angestellten Untersuchungen neugeborener Kinder, bez. Embryonen schwindsüchtiger Mütter. Borst (21) berichtet über 3 Untersuchungen von Föten, die nichts von Tuberkelbacillen ergaben, obwohl in dem einen Falle die Mutter neben einer weit vorgeschrittenen Lungentuberkulose eine frische allgemeine Miliartuberkulose gehabt hatte. Lyle (22) berichtet von dem Kinde einer schwer Tuberkulösen, das sehr elend zur Welt kam, sofort kränkelte, nach einigen Wochen starb und eine ausgedehnte Tuberkulose darbot. Die Mutter war 2 Tage nach der Geburt des Kindes gestorben.

Nun giebt es aber doch immer noch altmodische Leute, die an die *Vererbung einer besonderen Anlage zur Tuberkulose* glauben; zu diesen gehören u. A. Ponfick und v. Unterberger. Ponfick (23) beschäftigt sich zunächst mit der Scrofulose, führt aus, wie deren Erscheinungen durch Tuberkelbacillen, oder durch Eiterungserreger, oder durch eine Mischinfektion hervorgerufen werden, wie wir aber ausser diesen infektiösen Keimen eine besondere, meist angeborene Anlage annehmen müssen, deren Einzelheiten uns noch dunkel sind, die man sich aber als eine Steigerung der gewöhnlichen Empfänglichkeit für diese Keime vorstellen muss. Und ganz ebenso ist es P.'s Auffassung nach bei der Tuberkulose. Auch hier kommen wir ohne eine ererbte Anlage nicht aus, eine Anlage, die begründet sein muss „in den vitalen Eigenschaften des Blutes und der Säfte, wie sie aus deren besonderer chemischer Zusammensetzung

entspringen, sodann aber in der Summe von Lebenskraft, die in den Zellen der Gewebe selber enthalten ist". — v. Unterberger (24) legt auf die angeborene Anlage den allergrössten Werth, sie erscheint ihm für die grosse Mehrzahl aller Fälle von Tuberkulose als unerlässlich; suchen müsse man sie in den Zellen des Lymphsystems und äussern thue sie sich ganz besonders darin, mit der Bildung von Knötchen, Tuberkeln, auf einen Reiz zu reagiren.

Ganz besondere Anschauungen über das „Terrain der Tuberkulose" entwickeln Robin und Binet (25). Sie fanden neben der bereits früher festgestellten Déminéralisation des Körpers eine ganz auffallende Steigerung des respiratorischen Stoffwechsels nicht nur bei Kranken, die an den verschiedensten Formen der Tuberkulose litten, sondern auch bei den noch gesunden Nachkommen Tuberkulöser, bei den zu Tuberkulose Beanlagten. Sie legen ihren Feststellungen eine grosse diagnostische und praktische Bedeutung bei. Der Kampf gegen die Tuberkulose richtet sich viel zu ausschliesslich gegen die Tuberkelbacillen, es wäre richtiger, die Anlage zu bekämpfen und damit den Bacillen den Boden zu entziehen.

Carrière (26) hat an Meerschweinchen nachgewiesen, dass Einspritzungen von Tuberkelgift einen sehr ungünstigen Einfluss auf die Fortpflanzung ausübten und dass die danach geborenen Jungen auffallend empfänglich für Tuberkulose waren. Diese Empfänglichkeit war am grössten, wenn beide Eltern Gifteinspritzungen bekommen hatten, geringer, wenn nur die Mutter und noch geringer, wenn nur der Vater vergiftet war.

Friedmann (27) bestätigt durch sorgfältige Untersuchungen das verhältnissmässig häufige Vorkommen von Tuberkelbacillen und Tuberkulose in den Mandeln kleiner Kinder. Er meint, dass es sich dabei in der Mehrzahl der Fälle nicht um eine Infektion durch tuberkulösen Auswurf, sondern durch Tuberkelbacillen enthaltende Nahrungsmittel handelt, und misst der *Fütterungstuberkulose* auch für den Menschen eine beträchtliche Bedeutung bei.

Thatsächliches über die Gefährlichkeit unserer Nahrungsmittel liegt nicht viel vor. Klein (28) hat 100 Milchproben in London untersucht und in 7 davon durch Verimpfung auf Thiere Tuberkelbacillen nachgewiesen. Annet (29) fand unter 28 Margarinesorten in einer Tuberkelbacillen. Schumburg (30) hat verschiedene Proben von Hackfleisch untersucht, aber niemals Tuberkelbacillen darin feststellen können.

Ueber das *Verhalten der Tuberkelbacillen in Kaltblütern, in Fröschen* ist man trotz vielfacher Versuche noch nicht einig. Auché und Hobbs (31) behaupten in Uebereinstimmung mit früheren Angaben, dass die Bacillen, dem Frosche in den Bauch gespritzt, auf dem Peritonaeum Tuberkel erzeugen und nach einigen Wochen den ganzen Körper durchsetzen. Ihr Wesen, ihre Virulenz ändern sich dabei nicht wesentlich. Sion (32) fand seine Frösche durchaus unempfänglich für die Tuberkulose. Die eingespritzten Bacillen blieben Monate lang an Ort und Stelle liegen. Sie erzeugten keine Tuberkulose, sie verbreiteten sich nicht über den Körper, sie erlitten keine Veränderung ihrer Pathogenität. Nach früheren Angaben von Bataillon, Dubard und Terre haben die Fische ihren eigenen Tuberkelbacillus, der sich von dem der Menschen und der Warmblüter überhaupt in einigen Punkten unterscheidet. Ledoux-Lebard (33) hat diesen Fisch-Tuberkelbacillus auf Frösche verimpft und gefunden, dass er bei diesen ausserordentlich mannigfaltige Veränderungen hervorruft.

Wechsberg (34) untersuchte unter Weigert's Leitung an Kaninchen die *ersten Einwirkungen der Tuberkelbacillen auf die Gewebe* und fand in Uebereinstimmung mit Anderen als Erstes eine augenscheinlich auf Giftwirkungen zu beziehende Schädigung, die nicht nur die vorhandenen alten Zellengebilde (Endothelien, Alveolarepithelien, Irisepithel) zerstört, sondern auch die bindegewebigen Zwischensubstanzen, sowohl die collagenen, als auch die elastischen. Die letzteren widerstehen dabei am längsten. Die Folge dieser Zerstörung ist neben einer mässigen, bald aufhörenden Ansammlung polynucleärer Leukocyten eine starke Wucherung der fixen Zellen: der epitheloide Tuberkel. Nun schädigen die Tuberkelbacillen aber auch diese neugebildeten Zellen derart, dass sie sie hindern, Bindegewebe und Blutgefässe zu bilden und dass es durch theilweise Zerstörung des Protoplasma zur Bildung von Riesen- und Wirtelzellen kommt. Schliesslich werden auch diese neugebildeten Zellen ganz zerstört: Verkäsung.

Blöte (35) führt die dafür bekannt gewordenen Thatsachen an, dass blutreiche Gewebe den Tuberkelbacillen einen stärkeren Widerstand entgegensetzen als blutarme, und zieht die naheliegenden Folgerungen für die Entstehung der Tuberkulose (bei den Lungen werden zuerst die blutarmen Spitzen betroffen), sowie für die Behandlung und Heilung. Der Unterschied zwischen aktivem (arteriellem) und passivem (venösem) Blutreichthume ist dabei nicht allzu gross. Das Wesentliche ist eine specifisch parasiticide Eigenschaft des Blutes, die übrigens bei der Miliartuberkulose erheblich beeinträchtigt zu sein scheint.

Die Untersuchungen Baumgarten's (36), die in Uebereinstimmung mit Virchow, Langhans u. A. zu einer strengen Trennung zwischen tuberkulösen und syphilitischen Hodenerkrankungen führten, können hier nicht wiedergegeben werden.

Gilbert und Weil (37) berichten ausführlich über einen Kranken, der ihrer Ansicht nach an Drüsensarkomen litt, die sekundär tuberkulös inficirt wurden.

Endlich sei erwähnt, dass in der Pathological Society zu London eine eingehende Diskussion über *Pseudotuberkulose* stattgefunden hat (38), in der Alles angeführt wurde, was der Tuberkulose ähnliche Erscheinungen hervorzurufen vermag. Die Gesellschaft schlägt vor, von Tuberkeln nur in Verbindung mit den Koch'schen Bacillen zu reden, alles Andere als Knötchen mit einem Beiworte je nach der Entstehung zu bezeichnen und das irreführende Wort Pseudotuberkulose ganz fallen zu lassen.

Diagnose.

39) *Zur Diagnose geschlossener Lungentuberkulose, der Sekundärinfektion, tuberkulöser und syphilitischer Phthise;* von Dr. Carl Spengler in Davos. (Davos 1900. E. Richter'sche Buchdruckerei. Gr. 8. 25 S.)

40) *Das Tuberkulin und die Frühdiagnose der Tuberkulose;* von Prof. B. Fränkel in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 12. 1900.)

41) *Das Tuberculinum Kochii als Diagnosticum;* von Dr. Albert Fränkel in Badenweiler. (Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. I. 4. p. 291. 1900.)

42) *The value of tuberculin in diagnosis and treatment;* by T. Mc Call Anderson. (Lancet June 16. 1900.)

43) *Valeur de la tuberculine dans le diagnostic de la tuberculose de la première enfance;* par Mettetal. (Thèse de Paris. Paris 1900. Steinheil.)

44) *The value of the tuberculin test in the recognition of latency or quiescence in tuberculosis of the bones and joints;* by Charles H. Frazier and Montgomery H. Biggs. (Univ. of Penna. med. bull. XIV. 1; March 1900.)

45) *Die Früherkennung der Tuberkulose;* von Dr. S. A. Knopf in New York. (Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. I. 2. p. 100; 3. p. 187. 1900.)

46) *Le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire;* par Courtois-Suffit et Levi-Sirugue. (Gaz. des Hôp. LXXIV. 11; Janv. 26. 1901.)

47) *Ueber die Wege zur Frühdiagnose der Lungentuberkulose;* von Dr. H. Strauss. (Berl. klin. Wochenschr. XXXVII. 25. 1900.)

48) *Ueber die physikalische Untersuchung der Lungentuberkulose;* von Dr. E. Rumpf. (Aerztl. Mittheil. aus u. f. Baden LIV. 19. 1900.)

49) *De la douleur provoquée par la percussion unguéale comme signe de début de la tuberculose pulmonaire;* par Roussel. (Gaz. des Hôp. LXXIII. 133. Nov. 22. 1900.)

50) *Sur la valeur de la séro-réaction pour le diagnostic précoce de la tuberculose;* par S. Arloing et Paul Courmont. (Presse méd. Sept. 1. 1900. — Gaz. des Hôp. LXXIII. 137; Déc. 1. 1900.)

51) *Ueber den Werth der Courmont'schen Serumreaktion für die Frühdiagnose der Tuberkulose;* von Prof. M. Beck u. Dr. Lydia Rabinowitsch. (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 25. 1900.)

52) *Weitere Untersuchungen über den Werth der Arloing-Courmont'schen Serumreaktion bei Tuberkulose, speciell bei Rindertuberkulose;* von Prof. M. Beck u. L. Rabinowitsch. Ebenda XXVII. 10. 1901.)

53) *Zur Frühdiagnose der Tuberkulose;* von Dr. Dieudonné in Würzburg. (Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. XXIX. 10. 1900.)

54) *Zur Serumdiagnose der Tuberkulose;* von Prof. Ernst Romberg in Marburg. (Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 18. 19. 1901.)

55) *Nouvelle méthode de diagnostic de la tuberculose pulmonaire;* par Jaime Ferran. (Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. I. 3. p. 177. 1900.)

56) *The physiognomy of chronic pulmonary tuberculosis. A characteristic peculiarity in the appearence of the nose;* by Henry L. Shively. (Philad. med. Journ. Sept. 1. 1900.)

57) *Ueber die Veränderungen des Körpers bei Schwindsüchtigen;* von Dr. E. W. Zielinski. (Fortschr. d. Med. XVIII. 32. 1900.)

58) *Trophic changes in consumption: a contribution to the symptomatology of this desease;* by Henry Herbert. (New York med. News LXXVII. 10. Sept. 8. 1900.)

Es ist dringend wünschenswerth, dass die Tuberkulose früher erkannt wird, als es bisher vielfach, Manche sagen meist, geschieht. Das ist der Grundgedanke fast aller der aufgeführten diagnostischen Arbeiten. Am weitesten in seinen Forderungen geht Spengler (39). Er meint, den meisten Phthisen geht ein „jahrelanges Latenzstadium“ voraus. In diesem muss die Krankheit erkannt und behandelt werden und dazu haben wir ein einfach ideales Mittel im *Tuberkulin*. Wenn es nach Sp. ginge, dann würden zunächst sämmtliche Rekruten und nach und nach auch die anderen Menschen diagnostischen und wenn nöthig therapeutischen Tuberkulineinspritzungen unterzogen. Ist es bereits zur richtigen Phthise gekommen, dann legt Sp. den grössten Werth auf eine richtige, sorgfältige Untersuchung des Auswurfes, für die er eingehende Vorschriften giebt. Sie erlaubt auch ein Urtheil über die wichtige Sekundärinfektion, bei der Sp. einen Unterschied zwischen Mischinfektion und Begleitinfektion macht.

Unbedingte Anhänger des Tuberkulins als Diagnosticum sind auch die beiden Fränkel (40. 41) und Anderson (42). Sie halten die Gefahren für so gering, die Irrthümer für so selten, dass sie eine häufigere Anwendung des Mittels, auch in der Privatpraxis, dringend empfehlen. Mettetal (43) hält die Wirkung auch bei kleinen Kindern für recht zuverlässig und bei entsprechenden Dosen ($^1/_{10}$ mg) für unbedenklich. Frazier und Biggs (44) besprechen ausführlich den diagnostischen Werth des Tuberkulins bei Knochen- und Gelenkerkrankungen, die sich dabei öfter als sekundär erweisen, indem das Tuberkulin den sonst unerkennbaren primären Herd (Drüsenherd) aufdeckt.

Knopf (45) steht dem Tuberkulin mit erheblichen Bedenken gegenüber, ihm ist die Hauptsache eine gute Anamnese und eine sorgfältige Untersuchung, zu der er die Spirometrie, die Durchleuchtung, die Agglutination und was es sonst noch giebt, zu Hülfe nimmt. Auskultatorisch gilt ihm ein andauernd rauhes Inspirium in einer Lungenspitze für eins der frühesten und sichersten Zeichen der beginnenden Phthise.

Eine vollständige Zusammenstellung alles Dessen, was zum frühzeitigen Erkennen der Lungentuberkulose dienen kann, geben Courtois-Suffit und Levi-Sirugue (46). Strauss (47) und Rumpf (48) betonen hauptsächlich Das, was der praktische Arzt beachten soll, und führen aus, wie weit er mit der üblichen Untersuchung ohne

besondere Vorrichtungen und Experimente zum Ziele kommen kann. Wenn Alles im Stiche lässt, auch die Sputumuntersuchung, dann hält Strauss eine vorsichtige Tuberkulineinspritzung für angezeigt. Roussel (49) macht darauf aufmerksam, dass bisweilen das Beklopfen der Brustwand über einer tuberkulösen Lungenstelle sehr frühzeitig auffallend schmerzhaft ist.

Ueber die *Serumdiagnose* der Tuberkulose nach Arloing und Courmont (50) haben wir bereits wiederholt berichtet. Für heute genüge die Angabe, dass sich die Zweifel an ihrem Werthe mehren. Beck und Rabinowitsch (51. 52) haben im Institute Koch's Versuche angestellt, die ergaben, dass die von A. und C. angegebene Agglutination entschieden nichts der Tuberkulose Eigenthümliches ist, sie tritt zu häufig auch bei nicht Tuberkulösen auf, als dass man sie diagnostisch verwerthen könnte.

Zu ganz ähnlichen ungünstigen Ergebnissen kam Dieudonné (53), dem eine andere Methode für das frühzeitige Erkennen der Lungenphthise sehr werthvoll erscheint: Die Darreichung kleiner Jodkaliumgaben nach Sticker. Sehr oft gelingt es hierdurch, an verdächtigen Stellen einen Katarrh hervorzurufen, der sich durch Rasselgeräusche und Tuberkelbacillen enthaltenden Auswurf äussert.

Romberg (54) hält die Serumdiagnose trotz zahlreicher Misserfolge doch für recht beachtenswerth. Dass auch das Blut sicher nicht tuberkulöser Menschen auf die Tuberkulosebacillen agglutinirend wirkt und dass andererseits bei sicherer Tuberkulose die Agglutination ausbleibt, ist zweifellos, R. meint aber, dass weitere Untersuchungen doch etwas Werthvolles ergeben könnten. v. Behring stellt zu derartigen Untersuchungen eine geeignete Tuberkelbacillenemulsion zur Verfügung.

Ferran (55) fand bei allen Lungenphthisen neben den Tuberkelbacillen Bacillen, die Spermin bilden. Er räth, verdächtiges Sputum auf Hammelserum zu verimpfen, stammt das Sputum von einem Phthisiker, so entwickelt sich nach einiger Zeit, auch bei dem Fehlen von Tuberkelbacillen, ein deutlicher Spermageruch.

Shively (56) hält eine spitze, wachsblasse Nase mit deutlich hervortretenden bräunlich gelben Oeffnungen der Talgdrüsen für eine bei Lungenphthise auffallend häufige Erscheinung. Zielinski (57) stellt Allerlei zusammen, was für das Aeussere der Phthisiker besonders charakteristisch sein soll: weibliche Art der Behaarung des Mons veneris bei Männern, Unregelmässigkeiten an den Ohren, an Fingern und Zehen, Spaltung der Processus spinosi, Zeichen für eine Hypoplasie des Gefässsystems und Anderes mehr. Er betrachtet diese Zeichen als Ausdruck der angeborenen Anlage. Herbert (58) macht auf trophische Störungen an der Haut, an den Haaren, an den Zähnen, an den Muskeln u. s. w. aufmerksam, die bei Lungentuberkulose, und zwar an der vorzugsweise betroffenen Körperseite, vorkommen und die seiner Ansicht nach diagnostisch entschieden von Bedeutung sind.

Klinisches. Verlauf und Formen.

59) *Les troubles gastriques précoces de la phthisie;* par le Dr. Samuel Bernheim, Paris. (Belg. méd. VII. 41. 42. Oct. 11. 18. 1900.)

60) *La neurasthénie prétuberculeuse;* par le Dr. G. E. Papillon. (Arch. des Sc. méd. XV. 1—2. p. 19. Janv. et Mars 1900.)

61) *Essai sur la psychologie du phthisique;* par le Dr. Maurice Letulle. (Arch. gén. de Méd. N. S. IV. p. 257. Sept. 1900.)

62) *Ueber die Ausbreitung der Tuberkulose im Körper;* von Prof. Hugo Ribbert. (Sond.-Abdr. aus d. Universitätsprogramm. Marburg 1900. N. G. Elwert'sche Universitätsbuchh.)

63) *Ueber Häufigkeit, Lokalisation und Ausheilung der Tuberkulose;* von Dr. Otto Naegeli. (Virchow's Arch. CLX. 2. p. 426. 1900.)

64) *The acute pneumonic form of tuberculosis;* by Arthur W. Elting. (Amer. Journ. of med. Sc. CXIX. 5. p. 509. May 1900.)

65) *Pulmonary tuberculosis, with diffuse pneumonic consolidation, in a lion;* by W. G. Mac Callum and A. W. Clement. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XI. 109. p. 85. April 1900.)

66) *Tuberculous cavities in the lungs, complicated by gaseous metastatic abscesses;* by W. G. Spencer. (Transact. of the clin. Soc. of London XXXII. p. 96. 1899.)

67) *Zur Bedeutung der eosinophilen Zellen im Phthisikersputum;* von Dr. A. Ott. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXVIII. 1 u. 2. p. 169. 1900.)

68) *Ueber Temperaturmessungen bei Lungentuberkulose;* von Dr. Karl Hess. (Ztschr. f. prakt. Aerzte IX. 13. 1900.)

69) *Recherches expérimentales sur la phlébite des tuberculeux;* par E. Lesné et P. Ravaut. (Semaine méd. XX. 42. Oct. 10. 1900.)

70) *Phlébite prétuberculeuse et phlébite précoce des tuberculeux;* par A. Dumont. (Thèse de Paris 1900.)

---

71) *Pulmonary tuberculosis in early childhood;* by Arthur Latham. (Lancet Dec. 22. 1900.)

72) *Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Skoliosen ersten und zweiten Grades und von Spitzeninfiltrationen im Kindesalter;* von Dr. Max Mosse. (Ztschr. f. klin. Med. XLI. 1—4. p. 137. 1900.)

73) *Ein Fall von Leukämie, complicirt mit Miliartuberkulose;* von Dr. Jünger. (Virchow's Arch. CLXII. 2. p. 283. 1900.)

74) *Ein Fall von Carcinoma ventriculi mit vollständig latent verlaufender allgemeiner Miliartuberkulose;* von Anton Kollick. (Prag. med. Wchnschr. XXVI. 6. 8. 1901.)

75) *Acute Miliartuberkulose beherrscht von dem klinischen Bilde der Polyarthritis acuta rheumatica;* von Dr. H. Strauss. (Charité-Annalen XXIV. p. 292. 1899.)

---

76) *Ueber Kehlkopftuberkulose;* von Moritz Schmidt in Frankfurt a. M. (Ther. d. Gegenw. N. F. III. 4. 1901.)

77) *Tuberculose primitive du larynx;* par le Dr. Samuel Bernheim, Paris. (Revue méd. de la Suisse rom. XX. 10; Oct. 20. 1900.)

78) *Ueber die sekundäre Affektion des Larynx bei Lungentuberkulose;* von A. P. Ostrowsky. (Inaug.-Diss. Petersburg 1900.)

79) *Zur Therapie der Larynxphthise;* von Dr. R. Imhofer. (Prag. med. Wchnschr. XXV. 40. 41. 1900.)

80) *On the treatment of laryngeal tuberculosis;* by Robert D. Cohn. (New York med. Record LVIII. 25; Dec. 22. 1900.)

---

81) *Die experimentelle Lumbalpunktion zum Nachweis von Tuberkelbacillen;* von Dr. H. Hellendall. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 13. 1901.)

82) *Ein Fall von geheilter Meningitis cerebrospinalis tuberculosa;* von Dr. M. Henkel. (Münchn. med. Wochenschr. XLVII. 23. 1900.)

83) *Ueber Meningitis tuberculosa bei Tuberkulose des männlichen Genitalapparates;* von Dr. Simmonds. (Ebenda XLVIII. 19. 1901.)

84) *Tuberkulöse Meningitis im Gefolge von primärer Darmtuberkulose;* von Dr. Widenmann. (Charité-Annalen XXIV. p. 237. 1899.)

---

85) *La tuberculose des séreuses;* par A.-F. Plique. (Gaz. des Hôp. LXXIII. 65. Juin 9. 1900.)

86) *Miliary tuberculosis of the pleura without other tuberculous involvement of the lung;* by Eugen Hodenpyl. (Studies from the depart. of pathol. of the college of physicians and surg. Columbia univers. VII. p. 1. 1899. 1900.)

87) *Beitrag zur Lehre von der Pleuritis;* von Prof. Max Beck. (Charité-Annalen XXIV. p. 695. 1899.)

---

88) *Der heutige Stand unserer Kenntnisse von der Bauchfelltuberkulose;* von Dr. Martens. (Charité-Annalen XXV. p. 250. 1900.)

89) *Bemerkungen zur Tuberkulose der weiblichen Genitalien und des Bauchfelles;* von Prof. Albert Sippel in Frankfurt a. M. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 3. 1901.)

90) *Zur Diagnose der tuberkulösen Peritonitis;* von H. Löhlein. (Ebenda XXVI. 39. 1900.)

91) *Vaginaler und abdominaler Bauchschnitt bei tuberkulöser Peritonitis;* von Dr. G. Baumgart. (Ebenda XXVII. 2. 3. 1901.)

92) *Ueber chronische Peritonitis und peritoneale Tuberkulose bei Kindern;* von Prof. E. Ungar in Bonn. (Ztschr. f. prakt. Aerzte IX. 24. 1900.)

93) *Geheilte Bauchfelltuberkulose bei Kindern;* von Dr. Cassel in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 37. 1900.)

94) *Ueber Peritonitis tuberculosa;* von Dr. Rud. Oehler. (Münchn. med. Wchnschr. XVII. 52. 1900.)

95) *Péritonite tuberculeuse chronique de l'enfance;* par Eugène Terrien. (Presse méd. 71. Août 25. 1900.)

96) *The treatment of tuberculous peritonitis;* by J. Burney Yeo. (Lancet March 16. 1901.)

97) *Tuberculose entéro-péritonéale chronique; tuberculose du mésentère, amenant une agglutination d'anses grêles. Occlusion intestinale. Anastomose latéro-latérale de l'intestin. Guérison;* par Maurice Patel. (Gaz. hebd. XLVII. 52. Juillet 1. 1900.)

---

98) *Wie erfolgt die Infektion des Darmes?* von Dr. Buttersack. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. I. 4. 5. 1900.)

99) *Ueber das tuberkulöse Magengeschwür im Anschluss an einen Fall von chronisch-ulceröser Magentuberkulose mit tödtlicher Perforationsperitonitis;* von Dr. Theodor Struppler. (Ebenda 3. 4.)

100) *La tuberculose du pancreas;* par le Dr. Lohéac. (Gaz. hebd. XLVI. 69. Août 27. 1900.)

101) *Etude anatomique de la tuberculose du pancreas;* par E. Lefas. (Arch. gén. de Méd. p. 312. Sept. 1900.)

---

102) *Die Alterationen der Nieren bei Lungentuberkulose in Beziehung auf den Uebergang des Toxins und der Tuberkelbacillen;* von Dr. G. d'Arrigo. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXVIII. 8. 9. 1900. — Gazz. internat. de Med. prat. III. 10; Maggio 31. 1900.)

103) *Tuberculous disease of the kidney: its etiology. pathology and its surgical treatment;* by D. Newman, Glasgow. (Lancet Febr. 24, March 1. 10. 1900.)

104) *Zur Pathologie und Therapie der Blasentuberkulose;* von Dr. Leopold Casper in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 41. 42. 1900.)

105) *Rhumatisme tuberculeux ou pseudo-rhumatisme infectieux d'origine bacillaire;* par Louis Maillard. (Gaz. hebd. XLVII. 88. Nov. 4. 1900.)

106) *Mittheilung über einen Fall von Muskelentartung bei chronischer Tuberkulose;* von Dr. V. Schmieden. (Virchow's Arch. CLXI. 3. p. 410. 1900.)

107) *Bemerkungen zur Skrophulose und Tuberkulose nebst einem Beitrag zur Tuberkulose der Conjunctiva;* von W. Uhthoff in Breslau. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 50. 1900.)

108) *Les lésions de la glande thyroïde dans la tuberculose;* par H. Roger et M. Garnier. (Arch. gén. de Méd. N. S. III. 4; Avril 1900.)

109) *Ueber die Beziehungen des Lupus erythematosus zur Tuberkulose;* von Dr. Friedr. Roth. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LI. 1—3. 1900.)

110) *Les érythèmes de la tuberculose;* par le Dr. Paul Raymond. (Progrès méd. XXIX. 33. Août 18. 1900.)

111) *Erythème induré et tuberculose;* par Carle. (Lyon méd. XXIII. 10; Mars 10. 1901.)

112) *3 cases of tuberculosis of the skin due to inoculation with the bovine tuberclebacillus;* by Maczyk P. Ravenel. (Philad. med. Journ. July 21. 1900.)

Bernheim (59) schildert die bekannten *Magenstörungen,* die sich bei zur Tuberkulose Beanlagten oft lange Zeit vor dem Ausbruche der Krankheit geltend machen. Er glaubt gefunden zu haben, dass ihnen eine Hyperchlorhydrie zu Grunde liegt, die sich später im Verlaufe des Leidens nicht selten in das Gegentheil, in eine Hypochlorhydrie, umwandelt. Ob diese Hyperchlorhydrie durch die Wirkung bereits im Körper vorhandener Tuberkelgifte entsteht oder ob sie selbständig ist und die tuberkulöse Infektion begünstigt, das vermag B. nicht zu entscheiden.

Papillon (60) nimmt eine besondere Form der *Neurasthenie* als charakteristisch für die Tuberkulose an, eine Abart der Neurasthenie „par intoxication bacillaire". Er geht genau auf die Aeusserungen dieser Neurasthenie bezüglich der einzelnen Organe ein, weil er meint, man könne aus ihr zuweilen die bereits im Körper vorhandene, aber noch nicht nachweisbare Tuberkulose erkennen.

Letulle (61) schildert vortrefflich den *seelischen Zustand* der Schwindsüchtigen, ihren geistigen Schwachsinn, der sich zuweilen in einer überraschenden Unterschätzung ihres Leidens äussert, und ihren meist sehr ausgebildeten Egoismus. Alles richtet sich für sie danach, ob es ihnen körperlich gut thut, ob sie sich wohl fühlen. Ueber dem einen Gedanken, gesund zu werden oder doch das Leben zu verlängern, gehen frühzeitig alle edlen seelischen Regungen zu Grunde, ein sehr ausgesprochenes Wollen, das Gedächtniss und die Urtheilskraft bleiben meist lange, bis zuletzt erhalten.

Wie entsteht die Tuberkulose, insbesondere die Lungenphthise? Diese Frage beantwortet Ribbert (62) abweichend von der allgemeinen An-

sicht dahin, dass es sich nur verhältnissmässig selten um eine einfache Ansteckung der Lunge durch eingeathmete Tuberkelbacillen handelt, dass in der Mehrzahl der Fälle die Bacillen zuerst in einem anderen Körpertheile haften und dann von diesem her mit Hülfe des Blutes in die Lungen gelangen. Am häufigsten werden als Erstes betroffen die Drüsen am Lungenhilus, d. h. in ihnen setzen sich die durch die gesunde Lunge glücklich hindurchgedrungenen Tuberkelbacillen fest und von ihnen aus entsteht dann „hämatogen“ die Lungentuberkulose. Zur Erklärung dieser hämatogenen Entstehung geht R. sehr ausführlich auf die Verhältnisse bei der Miliartuberkulose ein, der gegenüber er den bekannten Anschauungen Weigert's und Benda's nicht allenthalben zustimmen kann. Er glaubt nur für wenige Fälle an eine plötzliche Ueberschwemmung des Körpers mit beträchtlichen Mengen von Tuberkelbacillen, er meint, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle die Zahl der zunächst in das Blut gelangenden Bacillen nicht gar zu gross sein dürfte. Ist aber der angegriffene Körper entsprechend empfänglich, „disponirt“, dann werden sich die Bacillen schnell vermehren, und zwar einerseits in den Capillaren verschiedener Organe, namentlich der Nieren, andererseits in den zuerst entstandenen Miliartuberkeln, die mit sehr ausgesprochener, noch nicht ganz verständlicher Vorliebe in den Lungenspitzen sitzen. Vielleicht liegt der Grund hierfür in dem verhältnissmässig geringen Blutgehalte der oberen Lungentheile. Aus den zuerst entstandenen Tuberkeln können die Bacillen dann wieder leicht in den Blutstrom gelangen und so kann die Ausbreitung der Tuberkulose schnell eine grosse werden. Ganz ähnliche Verhältnisse in beschränkter Form muss man R.'s Ansicht nach auch für die Entstehung der gewöhnlichen Phthise annehmen. Ganz besonders betont er, dass man mit der Berücksichtigung der Bacillen allein nicht auskommt, man muss auch das Verhalten des Körpers, seine etwaige „Disposition“ mit in Betracht ziehen und mit dieser muss man namentlich auch bei der Behandlung der Tuberkulose rechnen.

Die Arbeit von Naegeli (63) bildet die Ergänzung der Ausführungen Ribbert's und giebt im Besonderen sehr werthvolle Aufschlüsse über die *Häufigkeit der Tuberkulose,* die sich bei sorgfältiger Untersuchung der Leichen erheblich grösser herausstellt, als man es bisher schon annahm. Auf Grund von 500 Sektionen des pathologischen Institutes zu Zürich kommt N. zu folgenden Schlüssen: „Vor dem 1. Lebensjahre ist Tuberkulose jedenfalls sehr selten; vom 1. bis 5. selten, dann aber lethal; vom 5. bis 14. Jahre treffen wir bereits $^1/_3$ der Leichen tuberkulös, $^3/_4$ der von der Krankheit Befallenen erliegen derselben, das letzte Viertel besitzt latente, aber doch aktiv fortschreitende Tuberkulose. Zwischen dem 14. und 18. Jahre hat die Tuberkulose bereits die Hälfte der Individuen ergriffen, alles sind aktive, fortschreitende Processe, Ausheilung ist fast noch nie erfolgt; ein Drittel aller Gestorbenen sind Opfer der Tuberkulose. Zwischen dem 18. und 30. Lebensjahre ergiebt fast jede Sektion tuberkulöse Veränderungen, $^3/_4$ derselben sind aktiv, $^1/_4$ ist bereits ausgeheilt; $^2/_5$ aller Todesfälle dieses Lebensalters sind der Tuberkulose zuzuschreiben. Vom 30. Jahre an nimmt jetzt die Wahrscheinlichkeit, aktive und lethale Tuberkulose zu finden, ab, während die Sicherheit, überhaupt tuberkulösen Leiden zu begegnen, eine fast absolute bleibt. In dem Maasse, als mit zunehmendem Alter die Zahl der aktiven und der lethalen Tuberkulosen sich verringert, steigt die Menge der unschuldigen, ausgeheilten Veränderungen.“ Also, die in früher Jugend (angeboren) seltene Tuberkulose wird im Laufe des Lebens durch die stete Gelegenheit zur Infektion ganz allgemein, zum Glück nimmt aber die Widerstandskraft unseres Körpers gegen die Tuberkelbacillen mit den Jahren erheblich zu. Auf die „Disposition“ legt auch N. grossen Werth. Dass die Tuberkelbacillen weitaus am häufigsten eingeathmet werden, hält er für sicher, dass sie oft die Lunge durchwandern und sich zuerst in den Hilusdrüsen festsetzen, hat Ribbert genauer ausgeführt.

Die 3 Arbeiten 64—66 enthalten nichts Neues; dass die Lungentuberkulose klinisch und bis zu einem gewissen Grade auch anatomisch unter dem Bilde einer lobären Pneumonie verlaufen kann, ist bekannt.

Ott (67) stellte an den Kranken der Heilstätte Oderberg fest, dass mit den *eosinophilen Zellen* im Auswurfe der Phthisiker nicht viel anzufangen ist, dass ihr Verhalten sich namentlich prognostisch nicht sicher verwerthen lässt.

Hess (68) macht auf die diagnostische und prognostische Bedeutung häufiger und sorgfältiger Temperaturmessungen aufmerksam.

Nach Hirtz sollen gutartige, leicht heilende *Venenthrombosen* zuweilen eine frühzeitige Erscheinung der Tuberkulose sein, häufiger und bekannter sind derartige Thrombosen im späteren Verlauf. Lesné und Ravaut (69) stellten fest, dass es sich hierbei nicht immer um Folgen einer sekundären Infektion handelt, sondern dass die Tuberkelbacillen selbst in den Venen haften und eine Phlebitis mit Thrombose zu erzeugen vermögen.

Genaueres über die phlébite prétuberculeuse enthält die Arbeit von Dumont (70). Sie soll sich durch ihren gutartigen Verlauf, die geringen Schmerzen, die geringen Stauungen auszeichnen; man fühlt ziemlich oberflächlich einen empfindlichen Venenstrang, sieht aber keine Entzündungserscheinungen und das Allgemeinbefinden der Kranken ist ungestört. D. meint, dass die Phlebitiden der Bleichsüchtigen zum guten Theil tuberkulöser Natur seien. Anatomisch kennzeichnet sich das Leiden hauptsächlich als Periphlebitis.

Hervorgerufen wird es durch Tuberkelbacillen, die längs der Lymphgefässe hierher gelangt sind.

Latham (71) giebt eine kurze Schilderung der *Kindertuberkulose.*

Mosse (72) macht auf das häufige Zusammenvorkommen von leichten rhachitischen Rückenverkrümmungen und Lungenphthise bei Kindern aufmerksam. Von 100 in Betracht kommenden Kindern hatten 12 Spitzeninfiltrationen allein, 35 Skoliosen ersten und zweiten Grades allein und 53 beides zusammen. Ein Zufall kann hier nicht gut vorliegen und da die Spitzeninfiltration mit Vorliebe auf der Seite sitzt, nach der die Wirbelsäule convex ausgebogen ist, so darf man annehmen, dass in der Beschränkung der Beweglichkeit das Bindeglied zwischen Skoliose und Phthise zu suchen ist. Einen befördernden Einfluss der Rhachitis auf die Tuberkulose erkennt M. nach seinen Fällen nicht an.

Ueber *akute Miliartuberkulose* liegen uns nur 3 casuistische Mittheilungen vor. Jünger (73) berichtet aus der Leipziger med. Poliklinik über einen Fall von subakuter Leukämie, zu der sich, von einer latenten Tuberkulose verschiedener Drüsen und des grossen Netzes ausgehend, eine akute Miliartuberkulose hinzugesellte. Das Zusammenvorkommen dieser beiden Krankheiten ist bereits mehrfach beschrieben worden, ohne dass man sich über die dabei in Betracht kommenden Verhältnisse genügend klar wäre. Sehr auffallend sind gewisse Einflüsse der einen Krankheit auf die andere. So verschwand auch in dem Falle J.'s, wie in 2 Fällen Reincke's auf der Höhe der Miliartuberkulose plötzlich die Leukämie, die rothen Blutkörperchen behielten ihr krankhaftes Aussehen, von der vorher sehr beträchtlichen Zunahme der weissen war nichts mehr zu finden.

Kollick (74) erzählt von einem Kr., der unter den üblichen Erscheinungen an einem Pyloruskrebs zu Grunde ging und bei dem die *Sektion* neben alter Lungen-, Drüsen- und Wirbeltuberkulose eine frische Miliartuberkulose ergab, die sich bei Lebzeiten des Kr. durch keine einzige der bekannten Erscheinungen bemerkbar gemacht hatte.

Auch in dem Falle von Strauss (75) blieb die Miliartuberkulose gänzlich unerkannt. Alle Erscheinungen, sowohl die Erkrankungen der Gelenke, wie die der serösen Häute, speciell des Perikards, waren einfach die eines akuten Rheumatismus. Da der Kr. bereits einmal akuten Rheumatismus mit Endokarditis gehabt hatte, da das Leiden mit einer Angina angefangen hatte, ist es wohl am wahrscheinlichsten, dass der Kr. zuerst wirklich einen akuten Rheumatismus hatte, zu dem sich dann eine Miliartuberkulose hinzugesellte, deren Entstehung übrigens die *Sektion* nicht aufdeckte.

Schmidt (76) giebt eine vortreffliche Schilderung der *Kehlkopftuberkulose.* In den Fällen, in denen der Kehlkopf zuerst, vor der Lunge betroffen wird, stammen die inficirenden Bacillen wahrscheinlich aus den Mandeln, ist die Lunge zuerst erkrankt, so wird der Kehlkopf durch den Auswurf angesteckt. Schm. schildert sehr anschaulich die verschiedenen Bilder, die der Kehlkopf darbieten kann, bespricht die vielfach für zu ungünstig angesehene Prognose und die Behandlung, bei der er grossen Werth auf die Allgemeinbehandlung und auf möglichste Ruhe des Kehlkopfes, wenigstens zu Anfang, legt. Ist die Erkrankung so weit vorgeschritten, dass eine Verheilung ausgeschlossen erscheint, dann sind herzhafte chirurgische Eingriffe angezeigt.

Bernheim (77) hält die „primäre" Kehlkopftuberkulose für ziemlich häufig. Sie äussert sich zuerst in Form miliarer Knötchen, die nach und nach zusammenfliessen und oberflächliche Geschwüre bilden. Aus diesem Anfange entwickeln sich dann die sklerösen, papillomatösen, pseudopolypösen Formen u. s. w. Der Larynxlupus ist nur eine besondere, langsam vorschreitende Form der Tuberkulose. Bei diagnostischen Zweifeln empfiehlt B. eine Tuberkulineinspritzung. Therapeutisch hält auch er eine rechtzeitig eingeleitete Freiluftbehandlung mit Pflege des Allgemeinbefindens für die Hauptsache.

Ostrowsky (78) bestätigt durch neue Untersuchungen, dass der Larynx bei der Lungenphthise von aussen her durch das Sputum inficirt wird. Imhofer (79) schildert die Behandlung der Kehlkopftuberkulose in der Krause'schen Klinik in Berlin, speciell die dort erprobte Anwendung der Milchsäure und das „Curettement des Larynx". Cohn (80) bringt nichts Besonderes.

Die Diagnose der *tuberkulösen Meningitis* hat durch die Spinalpunktion eine wesentliche Bereicherung erfahren. Gelingt mikroskopisch der Nachweis der Tuberkelbacillen in der gewonnenen Flüssigkeit nicht, so kann man Verimpfungen in die Bauchhöhle von Meerschweinchen vornehmen. Hellendall (81) spritzte die Flüssigkeit den Thieren zwischen die Meningen, in der Absicht, bei ihnen eine tuberkulöse Meningitis zu erzeugen. Das gelang nicht, die Thiere bekamen eine allgemeine Miliartuberkulose, diese trat aber so prompt ein, dass H. solche intrameningeale Injektionen diagnostisch entschieden für werthvoll hält.

Henkel (82) berichtet über einen Fall von geheilter Meningealtuberkulose. Es handelte sich um einen 10jähr. Jungen mit einer gutartigen Lungenphthise. Die Diagnose der tuberkulösen Meningitis wurde durch die Lumbalpunktion sicher gestellt.

Simmonds (83) macht wiederholentlich auf das häufige Zusammenvorkommen von Meningealtuberkulose und Tuberkulose der Geschlechtstheile beim Manne, namentlich der Prostata und der Samenblasen, aufmerksam. Dieses Zusammentreffen ist so häufig, dass man in jedem zweifelhaften Meningitisfalle bei geschlechtreifen Männern die Genitalien genau untersuchen soll. Vor der Pubertät scheint die Genitaltuberkulose in dieser Beziehung unbedenklich zu sein. In einem Falle erkrankte ein Mann, der an Tuberkulose der Samenblasen litt, 4 Wochen nach seiner Hochzeit an tuberkulöser Meningitis.

Widenmann (84) sah eine umschriebene Meningealtuberkulose neben miliarer Tuberkulose ausgegangen von einer primären Tuberkulose des Coecum bei einem 18jähr. Menschen.

Die Ausführungen Plique's (85) über die *Tuberkulose der serösen Häute* enthalten nichts Neues.

Dasselbe gilt von dem was Hodenpyl (86) über die primäre *Tuberkulose der Pleura* mit und ohne Begleitinfektion sagt.

Um zu entscheiden, wie oft etwa die „primäre" Pleuritis tuberkulöser Natur ist, wurde im Berliner Institut für Infektionkrankheiten im Verlaufe von 6 Jahren 68 Pleuritikern nach der Entfieberung Tuberkulin eingespritzt. 50 (gleich 73.2%) reagirten deutlich (87).

Martens (88) giebt eine kurze klinische Schilderung der *tuberkulösen Peritonitis* und berichtet über neuere gute Erfolge der einfachen Eröffnung des Bauches mit Ablassen etwaigen Exsudates aus der chirurgischen Klinik von König.

Sippel (89) erörtert die Heilwirkung der Laparotomie bei der tuberkulösen Peritonitis und meint, dass verschiedenerlei dabei günstig wirke, das Ablassen des Exsudates, die Erregung einer beträchtlichen Hyperämie durch die Luft, dass wir aber wohl als das Wesentlichste die Absonderung eines heilenden Serum als Folge dieser Hyperämie ansehen müssen. Eine gar so grosse Unterstützung braucht das Bauchfell augenscheinlich gar nicht zur Ueberwindung der Tuberkulose, denn oft genug wird es allein, ohne jeden ärztlichen Eingriff mit dieser Krankheit fertig.

Löhlein (90) macht auf einige wichtige Verhältnisse bei der Diagnose der tuberkulösen Peritonitis aufmerksam. Recht beachtenswerth ist der Umstand, dass bei Rückenlage des Kranken die linke untere Bauchpartie oft wesentlich stärker gedämpft ist als die rechte. Das schrumpfende Mesenterium zieht die Darmschlingen nach rechts, so dass links mehr Platz für das Exsudat wird. Und ganz besonders werthvoll erscheint L. die Untersuchung per rectum, bei der man entweder erbsen- bis bohnengrosse Knoten oder aber zahlreiche kleinere Knötchen fühlt und die auch den besten Aufschluss über etwaige Rückbildungen von selbst oder nach der Laparotomie giebt. Bleibt die Diagnose zweifelhaft, dann empfiehlt L. einen Einschnitt in dem hinteren Scheidengewölbe, von dem aus man den Douglas'schen Raum direkt abtasten, bez. besichtigen und von dem aus man sehr gut ein Stückchen Bauchfell zur genauen Untersuchung herausschneiden kann.

Diese „Colpocoeliotomia posterior" empfiehlt L. nun auch für die Behandlung der tuberkulösen Peritonitis. Nach dem Berichte seines Assistenten Baumgart (91) wirkt sie eben so günstig, wie der übliche Einschnitt in der Linea alba und ist für die Kranken weniger unangenehm und gefährlich. Bis zum Jahre 1898 sind in der Giessener Klinik 24 Frauen mit tuberkulöser Peritonitis operirt worden, davon sind 13 dauernd geheilt, 2 gebessert, 9 gestorben. Seit 1898 kommen 11 hinzu mit 5 Heilungen, 4 Besserungen, 2 Todesfällen. Unter den Geheilten waren Fälle von trockener Peritonitis.

Ungar (92), Cassel (93), Oehler (94) und Terrien (95) machen auf die besondere Häufigkeit der tuberkulösen Peritonitis bei Kindern aufmerksam. Ob man neben dieser noch eine Periton. chron. simplex annehmen darf, ist zweifelhaft, in weitaus der Mehrzahl der Fälle liegt zweifellos Tuberkulose vor. Daran ändert auch ein etwaiger günstiger Verlauf nichts. Gerade bei Kindern heilt die Bauchfelltuberkulose nicht selten von selbst. Nicht selten, aber durchaus nicht immer, darf man eine Weile zuwarten, tritt aber keine Besserung ein, dann ist die Operation angezeigt, darüber sind die 4 Herren einig. Diagnostisch verdient der Nabel besondere Beachtung, der zuweilen entzündet, mit Knötchen und Knoten durchsetzt ist.

Burney Yeo (96) glaubt 3 Kranke mit tuberkulöser Peritonitis durch innerliche Darreichung von Kreosot und Jodoform geheilt zu haben.

Für die Mittheilung von Patel (97) genügt der ausführliche Titel.

Wie entsteht die *Darmtuberkulose?* Buttersack (98) macht darauf aufmerksam, dass wir mit der üblichen Einimpfung verschluckter Bacillen nicht recht auskommen. Er denkt sich, dass für die Mehrzahl der Fälle das Erste die Tuberkulose der Mesenterialdrüsen ist, von denen aus dann der Darm „retrograd" inficirt wird, dass also ein ähnliches Verhältniss besteht, wie es Ribbert für die Lungen und die Lungenhilus-Drüsen annimmt. Dass neben dieser Art der Infektion und dem nicht so seltenen Uebergreifen der Tuberkulose per contiguitatem von Nachbarorganen auf Magen und Darm, der Verdauungskanal doch aber auch oft genug durch verschluckten Auswurf direkt erkrankt, daran kann wohl nicht gezweifelt werden und das beweist u. A. der Fall von Struppler (99), in dem bei einem 18jähr. Phthisiker ein grosses tuberkulöses Geschwür am Pylorus bestand, das sicherlich älter war, als die geringe Darmtuberkulose und die kleinen Knötchen in den Mesenterialdrüsen. Zweifellos wird tuberkulöser Auswurf dadurch besonders gefährlich, dass er oft in den leeren und in seiner Widerstandsfähigkeit beeinträchtigten Magen gelangt, während die in den Nahrungsmitteln enthaltenen Bacillen durch die Verdauung eher unschädlich gemacht werden.

Die beiden Arbeiten über *Tuberkulose des Pankreas* (100. 101) enthalten nichts Neues.

d'Arrigo (102) hat bei einer Anzahl von Phthisikern die *Nieren* untersucht und hat bei allen mehr oder weniger beträchtliche parenchymatöse und interstitielle Veränderungen gefunden. Diese Veränderungen sind zunächst augenscheinlich nur bewirkt durch die Ausscheidung der in

den kranken Lungen erzeugten Gifte, erst später, begünstigt durch die entstandenen funktionellen und cirkulatorischen Störungen, siedeln sich Tuberkelbacillen selbst in den Nieren an und damit steigern sich sehr bald die krankhaften Veränderungen des Nierengewebes. d'A. fand Tuberkelbacillen namentlich in den Glomerulis und im interstitiellen Gewebe, in den Blutgefässen waren sie nie nachzuweisen.

Newman (103) giebt eine ausführliche Schilderung der Nierentuberkulose, die bei Kindern etwa 3mal so häufig sein soll, wie bei Erwachsenen ($18^1/_3$%, bez. $5^2/_3$% verstorbener Tuberkulöser) und deren chirurgische Behandlung neuerdings leidliche Ergebnisse aufweist, namentlich in den günstigen Fällen, in denen nur eine Niere stark betroffen ist und die sonstigen tuberkulösen Erkrankungen des Körpers gering und gutartig sind.

Casper (104) hat in dem Verein für innere Medicin zu Berlin einen Vortrag über *Blasentuberkulose* gehalten, in dem er ätiologisch ganz besonders auf die Bedeutung des Trippers hingewiesen hat. Er meint, „dass die Gonorrhöe, vornehmlich die der Blase, einem Trauma gleichzusetzen ist, das besonders bei belasteten Individuen eine für die Entwickelung der Tuberkulose günstige Prädisposition liefert". Diagnostisch ist zweierlei besonders zu beachten: 1) dass die übliche Cystitis-Behandlung eine Blasentuberkulose entschieden verschlechtert und 2) dass die tuberkulöse Blase schrumpft und auffallend wenig Flüssigkeit fasst. Mit cystoskopischen Untersuchungen soll man äusserst sparsam und vorsichtig sein, sie können (namentlich wenn die Blase dabei gedehnt wird) leicht erheblich schaden. Bei der Untersuchung auf Tuberkelbacillen beachte man in jedem Falle die Gefahr einer Verwechselung mit den bekannten häufigen „Smegmabacillen". Nach C. ist es ganz charakteristisch, dass die Tuberkelbacillen im Harne nicht ganz glatt und fest aussehen, sondern rauh, wie ausgefranst. Therapeutisch betont C. besonders, dass zuweilen auch noch in ganz ungünstigen Fällen ein langer Aufenthalt im Süden überraschend günstig wirkt.

Maillard (105) führt mehrere Beispiele dafür an, dass die *Gelenktuberkulose* eine Zeit lang ganz unter dem Bilde eines Rheumatismus verlaufen kann.

Schmieden (106) fand bei einem an chronischer Tuberkulose der Pleuren und des Perikard Gestorbenen mannigfache Entartungen im *M. rectus abdominis:* einfache Atrophie, Verfettung, vacuoläre Degeneration, wachsige Entartung.

Zu den recht selten tuberkulös erkrankenden Theilen gehört die *Augenbindehaut.*

Uhthoff (107) berichtet über eine Kr. mit ausgedehnter Tuberkulose des weichen Gaumens, der Epiglottis und der Nasenschleimhaut, von der aus das Leiden längs des Thränennasenkanales und des Thränensackes auf die linke Conjunctiva übergegriffen hatte. Ausserdem bot die Kr. beiderseits Trachom ähnliche Veränderungen der Bindehaut dar, die U. auch als Folge der Tuberkulose ansieht.

Praktisch wichtig scheint uns aus U.'s Mittheilung noch eine Bemerkung, dass Phlyktänen ab und zu auch bei ganz gesunden Menschen auftreten und nicht immer an und für sich schon als ein sicheres Zeichen von Scrofulose angesehen werden dürfen.

Roger und Garnier (108) beschreiben eingehend die Veränderungen der *Schilddrüse* bei der Tuberkulose, die sich am häufigsten in einer durch Bacillengifte angeregten diffusen Sklerose äussern. Eine richtige Tuberkelbildung in der Schilddrüse ist selten.

Die 3 Arbeiten von Roth (109), Raymond (110) und Carle (111) beschäftigen sich ausschliesslich oder doch vorwiegend mit dem Verhältnisse des *Lupus erythematosus* zur Tuberkulose, einem Verhältnisse, an dessen Innigkeit kaum noch Jemand zweifelt. Roth führt eine stattliche Reihe von Krankengeschichten aus dem städtischen Krankenhause zu Frankfurt am Main in's Feld, geht die Literatur durch und kommt zu dem Ergebnisse, dass der Lupus erythematosus durch das Gift der Tuberkelbacillen entsteht unter Begünstigung durch anderweite Hauterkrankungen. „Sobald nun das tuberkulös erkrankte Individuum an bestimmten Hautstellen Störungen in der Gefässregulirung durch vorgängige Erkrankungen dieser Theile (Rosacea, Seborrhöe, Neigung zu Congestionen überhaupt u. s. w.) hat, setzt sich das Toxinegift, das mit Vorliebe auf die Gefässwandungen einwirkt und auch selbst schon im Stande ist, an gesunden Gefässen Erytheme zu erzeugen, an diesen Stellen fest, da es durch die schon bestehende mangelhafte Reaktion der Blutgefässe nicht zur vollständigen Ausscheidung gebracht werden kann. Es entsteht hier zunächst der Erythemzustand des Lupus erythematosus, der schliesslich in Folge der Summation von Toxinwirkung stationär wird, um endlich bei noch länger dauernder Einwirkung der Toxine die Verengerung und folgende Obliteration der Gefässe nach sich zu ziehen. Ist dieses Stadium erreicht, und gewinnt die Obliteration der Gefässe einmal eine gewisse Ausdehnung, so wird in Folge der hierdurch bedingten mangelhaften Ernährung sämmtlicher Gewebe in Verbindung mit der specifischen Toxinwirkung auf die Gewebe selbst als Endresultat die narbige Atrophie der Haut eintreten, womit der Process, wenigstens vorläufig, sein Ende erreicht hat."

Auf demselben Standpunkte stehen Raymond und Carle. Neben den „tuberculides bacillaires", dem gewöhnlichen Lupus, den Tuberkelknoten, der warzigen und eitrigen Tuberkulose, muss man „toxi-tuberculides" anerkennen, zu denen neben Lichen-, Akne- und anders artigen Erscheinungen namentlich Erytheme gehören und der Lupus erythematosus als Dauerform und Folge eines Erythems.

Ravenel (112) endlich erzählt von 3 Leuten, die sich bei dem Zerlegen tuberkulösen Rindviehs an den Fingern verletzten und eine typische Impftuberkulose bekamen. (Schluss folgt.)

73. **Ueber einen auffälligen Befund an den Nerven der Nasenschleimhaut bei nasaler Reflexneurose**; von Dr. Benno Lewy in Berlin. (Arch. f. Laryngol. XII. 1. 1901.)

Gelingt es auch bei nasalen Reflexneurosen durch Entfernung von Nasenpolypen oder Schwellungen der Schleimhaut sehr verschiedenartige nervöse Störungen zu beseitigen, so zeigen doch die zahlreichen Fälle, in denen Nasenpolypen oder Schleimhautschwellungen vorhanden sind, ohne dass es zur Ausbildung einer Reflexneurose kommt, dass zum Zustandekommen der Reflexneurosen noch andere, uns in ihrem Wesen bisher nicht sicher bekannte Faktoren mitwirken müssen. L. hat nun in 2 Fällen von nasaler Reflexneurose (in dem einen Falle bestanden die nervösen Erscheinungen in häufigem Zittern, Angstempfindungen, Athemnoth, Schlaflosigkeit, Gliederschmerzen, Leibschmerzen, besonders bei der Menstruation, in dem anderen Falle in heftigen Kopfschmerzen) in denen die nervösen Erscheinungen durch Abtragen von Stücken der geschwollenen Schleimhaut der unteren Muschel beseitigt wurden, in den abgetragenen Schleimhautstücken ganz ausserordentlich zahlreiche und ziemlich dicke Nervenästchen ganz dicht unterhalb der freien Oberfläche der Schleimhaut verlaufen sehen, während vergleichsweise untersuchte Stücke normaler Muschelschleimhaut immer nur vereinzelte Fasern aufwiesen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

74. **Erkrankungen der Nasenschleimhaut als Gewerbekrankheit der Drechsler**; von Dr. Rudolf Blum in Znaim. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 6. 1901.)

Bei den Drechslern einer Stockfabrik, die trotz vorhandener Schutzvorrichtungen bei ihrer Arbeit der Einathmung von mit chromsauren Salzen versetztem Holzstaub ausgesetzt waren, beobachtete Bl. eine eigenartige Erkrankung der Nase. Im Beginn der Erkrankung ist die Nase geschwollen, die Athmung durch die Nase ganz unmöglich und die Haut unter den Nasenöffnungen stark ekzematös. An der Nasenscheidewand und den vorderen Enden der unteren und mittleren Muschel ist die Schleimhaut entzündet und trägt festhaftende, weissgraue Beläge. In den hinteren Abschnitten der Nase, im Rachen und in den tieferen Luftwegen sind keine Veränderungen. Bleibt die Erkrankung sich selbst überlassen, so kommt es weiterhin zur Geschwürbildung an der Scheidewand und zur Perforation. Im Ausgangstadium endlich fehlte der ganze knorpelige Antheil der Scheidewand, die Schleimhaut war überall blass, trocken, atrophisch, nirgends mehr ein Belag.

Im Anfangstadium konnte Bl. die Nasenschleimhaut dadurch, dass er die Kranken mehrere Tage von der Arbeit fern hielt und ihnen täglich mit Glycerin getränkte Wattetampons in die Nase einlegte, in 5—6 Tagen zur Norm zurückbringen. Am wichtigsten ist jedenfalls die Prophylaxe.

Rudolf Heymann (Leipzig).

75. **Note sur le traitement de la rhinite hypertrophique par l'injection sous-muqueuse de chlorure de zinc** *(procédé de Hamm de Braunschweig)*; par le Dr. H. Gaudier. (Echo méd. du Nord V. 7; Févr. 17. 1901.)

G. hat das von Hamm angegebene Verfahren der submukösen Injektion einer 10% Chlorzinklösung in 10 ausgewählten Fällen von diffuser Hypertrophie der Schleimhaut der unteren Muscheln in Folge von chronischer Rhinitis angewendet. Die Einspritzungen wurden mit einer *Pravaz*'schen Spritze von 2 ccm Inhalt und einer Platin-Iridium-Nadel, deren vorderes Ende 10 cm lang rechtwinkelig abgebogen ist, gemacht. Nur die Einstichstelle wurde cocainisirt. Von den 10 Fällen zeigten 4 ein gutes, 1 ein leidliches Resultat, 1 Kranker kam nicht wieder zur Beobachtung, bei 4 Kranken war die Wirkung der Einspritzungen ganz ungenügend. Das Verfahren erscheint danach in seiner Wirkung wenig zuverlässig und nicht im Stande, die tiefe Kauterisation oder die Abtragung der Muschel zu ersetzen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

76. **Die Behandlung des Nasenblutens innerhalb der Grenzen der allgemeinärztlichen Praxis**; von Dr. Karl Kompe in Friedrichroda. (Samml. zwangl. Abhandl. aus d. Gebiete d. Nasen-, Ohren-, Mund- u. Halskrankh. V. 2. 1901.)

K. betont zunächst, dass das Nasenbluten keine Krankheit, sondern nur das Symptom einer Krankheit ist, und theilt dann die Grundsätze mit, nach denen er auf Grund einer langjährigen Erfahrung das Nasenbluten behandelt. Er bespricht zunächst die Mittel, eine vorhandene Blutung zum Stehen zu bringen und dann die Grundsätze, um eine Wiederholung der Blutung zu verhindern, d. h. die Behandlung der lokalen und allgemeinen Ursachen des Nasenblutens. Von den Mitteln, ein schwer stillbares Nasenbluten zum Stehen zu bringen, sei als wenig bekannte einfache Methode hier nur die lokale Injektion einer 10proc. warmen Gelatinelösung in die blutende Nasenhöhle, oder die Einführung mit solcher Lösung imprägnirter Gazestreifen erwähnt, im Uebrigen muss auf die viele, für die Praxis werthvolle Winke enthaltende Arbeit verwiesen werden.

Rudolf Heymann (Leipzig).

77. **Zwei typische retromaxilläre Rachenfibrome, deren Entfernung und Behandlung der Blutungsgefahren**; von Dr. Eduard Richter. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 2. 1901.)

Ein 18jähr. Schriftsetzer bekam seit Jahren nur durch den Mund Luft. Verschiedene anderweit unternommene Versuche, die Geschwulst von der Nase aus zu entfernen, mussten der enormen Blutung wegen aufgegeben werden. R. fand die Nase ganz undurchgängig, nur mit grosser Mühe konnte etwas Luft herausgepresst werden. Die rechte Nase war sehr eng und die Choanen waren durch röthliche Fleischwülste verlegt, links sah man im oberen und mittleren und ebenso im hinteren Theile des unteren Nasenganges rothe fleischige Wülste. Die linke Mandel war stark hypertrophirt, der Nasenrachenraum von einer rundlichen, dunkelrothen Geschwulst, besonders auf der linken Seite ausgefüllt. Nach Verabreichung von Alkohol und Cocainisirung wurde die galvanokaustische, dem Rachendach parallel gerichtete Schlinge an dem Tumor möglichst hoch hinaufgeschoben und langsam zugezogen. Der Widerstand war so gross, dass erst nach 10 Minuten der im Innern völlig fibröse Tumor abgetrennt wurde. Die Blutung war sehr gering. Die Athmung wurde nicht freier. Nach 8 Tagen zeigte sich, dass noch ein zweiter, breitbasig aufsitzender Tumor vorhanden war. Nach weiteren 8 Tagen wurde nun zuerst die fibromatös entartete linke Tonsille entfernt, wonach es ziemlich heftig blutete. Nach 4 Wochen Pause wurde mit einem besonders für den Zweck construirten Platinbrenner eine Rinne an der Basis des Tumor eingebrannt, in die dann nach 14 Tagen die galvanokaustische Schlinge gelegt wurde, die den Tumor abtrennte. Um die Nasenathmung herzustellen, mussten die nasalen Ausläufer der Geschwülste noch durch galvanokaustische Stichelungen und Auskratzungen zerstört und die unteren Muscheln abgetragen werden.

Der Fall zeigt, dass es möglich ist, mit der galvanokaustischen Schlinge grosse Rachentumoren ohne eingreifende vorbereitende Operationen vollständig zu entfernen, und dass bei langsamem Zuschnüren auch die Blutungsgefahr weniger gross ist. Allerdings muss man immer auf eine starke Blutung gefasst sein und alles zur Blutstillung nöthige vorbereitet haben. Um einem etwaigen Collaps vorzubeugen, empfiehlt R. die Verabreichung von Cognac oder Portwein vor Beginn der Operation. Rudolf Heymann (Leipzig).

78. **De l'hyperostose naso-orbitaire, signe de la distension du sinus frontal**; par Etienne Rollet. (Lyon méd. XXXIII. 13. 1901.)

R. berichtet kurz über 4 Fälle von Mucocele des Sinus frontalis, von denen er einen selbst gesehen hat, einer von Mei, einer von Valude und einer von Batut veröffentlicht worden ist, in denen sämmtlich eine Verbreiterung der Nasenwurzel durch nasoorbitale Hyperostosen vorhanden war. Die gleichen Veränderungen hat R. auch in 2 Fällen von chronischem Empyem der Stirnhöhle gefunden. Er hält danach die Hyperostosen, denen er entzündlichen Ursprung zuschreibt, für eine wichtige Erscheinung der Erweiterungen der Stirnhöhle sowohl durch Schleim-, wie durch Eiteransammlung. Rudolf Heymann (Leipzig).

79. **Ein Fall von Kiefer- und Keilbeinhöhlentuberkulose mit tödtlichem Ausgang**; von Dr. Rudolf Panse in Dresden. (Arch. f. Laryngol. XI. 3. 1901.)

Ein 16jähr., erblich nicht belastetes, gesund aussehendes Mädchen, dem schon wiederholt Nasenpolypen entfernt worden waren, litt an Nasenverstopfung. Nase verbreitert, Weichtheile ödematös. Die Polypen wurden entfernt. Nach 3 Wochen plötzliche Erblindung. Aufmeisselung der Stirnhöhlen, die aber frei von Eiter waren. An den Nasenbeinen scharf ausgefressene Knochendefekte mit harten Granulationen, daher wegen Verdacht auf Syphilis energische specifische Behandlung, die aber ohne Erfolg blieb. In den immer wieder aufschiessenden Granulationen wurden schliesslich Riesenzellen gefunden. Es wurde nun die Nase nochmals gespalten und versucht, alles Kranke auszuräumen; Siebbein, Papierplatte, Keilbeinvorderwand und Septum wurden entfernt. Nach der Operation war die Kr. 3 Tage fieberfrei und vermochte Licht und Schatten zu erkennen. Dann aber bald Ansteigen der Temperatur, meningitische Erscheinungen, Tod im Koma ca. 5 Wochen nach der 2. Operation.

Rudolf Heymann (Leipzig).

80. **Un caso di pseudo-tuberculosi polmonare da aspergillo fumigato in individua diabetica**; per V. Colla. (Clin. med. ital. XXXVIII. 8. p. 449. 1899.)

20jähr. Schneiderin. Bald nach einem Sturze auf die Stirn die ersten Erscheinungen des Diabetes. Schnelle Abmagerung. Bei der Aufnahme in die Bozzolo'sche Klinik fand sich ausser der Glykosurie im Oberlappen der linken Lunge eine Verdichtung mit Cavernensymptomen. Athmung 20—25. Auswurf nicht zu erhalten. Körpertemperatur morgens normal, abends etwas erhöht. Nach Regelung der Diät ging die Zuckerausscheidung, die anfangs 70—85 g betrug, auf 5—6 g zurück und der Allgemeinzustand besserte sich ganz wesentlich; die abendliche Temperatursteigerung und die Beschleunigung der Athmung blieben aber bestehen. Plötzlich traten im Urin bedeutende Mengen Aceton auf, die Kr. wurde komatös und starb (2 Monate nach der Aufnahme). Bei der *Sektion* fand sich eine ausgedehnte nekrotische Zerstörung des Oberlappens der linken Lunge. Eine von einer Demarkationlinie begrenzte Höhle erschien gleichsam austapezirt von einer grünlichen pulverartigen Schicht, die der Wand nur leicht anhaftete. Die mikroskopische Untersuchung wies unzählige Sporen und Mycelien von Aspergillus fumigatus nach. Jenseits der Demarkationlinie war die Lungensubstanz von zahlreichen bronchopneumonischen Herden durchsetzt, in denen sich ebenfalls Pilzmycelien fanden. Weder in Schnitten, noch durch das Culturverfahren konnten irgend welche anderen Mikroorganismen nachgewiesen werden.

Es lag also eine echte primäre Pneumonomykose vor: eine durch Aspergillusansiedelungen hervorgerufene herdförmige Bronchopneumonie mit Ausgang in Zerfall. Der Fall ist ätiologisch bemerkenswerth. Die bisher mitgetheilten Fälle dieser Art betrafen ausschliesslich Vogelzüchter, besonders Taubenzüchter, die mit erkrankten Thieren zu thun hatten und dabei angesteckt wurden. Wie C.'s Kranke, die Schneiderin war, sich die Krankheit zugezogen hatte, ist unbekannt. Da es sich um eine Zuckerkranke handelte, lag die Annahme einer Lungentuberkulose besonders nahe.

Janssen (Rom).

81. **Zur Klinik der tuberkulösen Exantheme (Tuberculides). Ein Fall von Lupus disseminatus Boeck.** Vorläufige Mittheilung; von Dr. Delbanco. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXI. 4. p. 176. 1900.)

Eine 24jähr. Erzieherin, die in der Kindheit häufig an Drüsenschwellungen gelitten hatte, wurde im Jahre 1895 an tuberkulösen Halsdrüsen operirt. 1898 kam die

Kr. mit linsengrossen Knötchen, breiteren bläulichrothen, steilen Papeln, die, im Centrum oberflächlich nekrotisirend, mit Bildung seichter Narben abheilten, zur Behandlung. Der Ausschlag, unabhängig von den Follikeln, war symmetrisch vertheilt über die Streckseiten der Glieder, besonders die Unterschenkel und Nates; der Rand der Ohren war narbig eingezogen, wie zerfressen. Frische Schübe folgten in kürzester Zeit.

Während des weiteren Verlaufes der Hauterkrankung entstand eine tuberkulöse Sehnenscheidenentzündung am Extensor pollicis longus der linken Hand. Die Behandlung bestand in lang andauernder Darreichung von Natr. salicyl., ferner machte die Kr. eine mehrmonatige Kur in Salzuflen durch. Sie ist zur Zeit von blühendem Aussehen, nur während der Periode erscheinen noch vereinzelte Knötchen.

Das Krankheitbild entspricht dem Bilde der von Boeck und Darier als Tuberkulide bezeichneten Hautausschläge, die, obwohl der Tuberkelbacillus bei ihnen nicht nachgewiesen ist, so häufig oder so constant bei Leuten auftreten, die früher oder später sich als tuberkulös inficirt erweisen, dass man sie deshalb mit der Tuberkulose in Verbindung bringen muss. Wermann (Dresden).

82. **Lupus erythematodes mit multipler Carcinombildung**; von Dr. Kreibich. Mit 1 Abbildung. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LI. 3. p. 347. 1900.)

Ein 36jähr. Händler in der Kaposi'schen Klinik zeigte die Ober- und Unterlippe eingenommen von Lupus erythematodes; die Schleimhaut war in eine zarte blassbläuliche, an manchen Stellen stärker eingesunkene Narbe verwandelt; das Leiden griff nicht blos auf die Mundschleimhaut über, sondern an manchen Stellen auch auf die Haut, von dem charakteristischen rothen Saume begrenzt. Der Nasenrücken zeigte einen 2-kreuzergrossen rundlichen Herd, am linken Nasenflügel eine linsengrosse Stelle mit rothem Saum und weisslich atrophischem Centrum. Im linken oberen Winkel der Oberlippe hatte sich eine thalergrosse Geschwulst entwickelt, die schon 2mal operirt worden, aber immer wieder recidivirt war; es bestand durch die ganze Dicke der Wange hindurch bis nahe an die Mundschleimhaut ein derbes Infiltrat, die Oberfläche der Geschwulst war mit blutigen Borken bedeckt, unter denen sich eine braunrothe höckerige, eine trüb-seröse Flüssigkeit absondernde Oberfläche befand. Auf der Oberlippe 3 mit blutigen Borken bedeckte Infiltrate. In dem Unterkiefer 2 Drüsen von Erbsen- und Nussgrösse. Mittels blutiger Operation wurde die Oberlippe entfernt und durch Plastik der Substanzverlust gedeckt. Es entstand auch nach der Operation noch an einer Stelle der an Lupus erythematodes erkrankten Schleimhaut ein neuer Tumor, der alsbald entfernt wurde.

Die mikroskopische Untersuchung ergab typischen Oberflächenepithelkrebs; das umgebende Gewebe zeigte im Wesentlichen eine Verschmächtigung der collagenen Fasern und eine unregelmässige Verschiebung der elastischen Elemente; zahlreiche, im Endothel verdickte Gefässe. Die chronische Entzündung hatte durch Oedem und Lockerung des Bindegewebes die atypische Wucherung des Epithels ermöglicht. Wermann (Dresden).

83. **Ueber einen Fall eines primären tuberkulösen Hautgeschwürs am Penis**; von Dr. M. A. Tschlenoff. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LV. 1. p. 25. 1901.)

Bei einem 43jähr. Pat., der an seinen inneren Organen keine krankhaften Veränderungen darbot, bestand seit 4 Monaten ein schmerzloses, tiefes Geschwür, das sich allmählich vergrösserte und bei der Beobachtung die eine Hälfte der Eichel und das innere Vorhautblatt einnahm. Die mikroskopische Untersuchung eines ausgeschnittenen Stückchens ergab ausgesprochene Tuberkel im mittleren Theil der Cutis, klinisch waren Tuberkelknötchen nicht nachzuweisen.

Nach Tschl. ist die Infektion per coitum hier als sicher anzunehmen, doch liess sich der Beweis hierfür nicht erbringen. Bäumer (Berlin).

84. **Die Behandlung des Ekzems**; von Dr. E. Kromayer und Dr. P. Grüneberg. (Münchener med. Wchnschr. XLVIII. 6. 1901.)

Bei der Ekzembehandlung sind 3 Indikationen zu unterscheiden: 1) Ruhigstellung der Haut durch Schutz gegen äussere und innere Schädlichkeiten mittels Puder, Salben oder Pasten. 2) Beseitigung der chronischen Gewebeveränderungen beim chronischen Ekzem durch die sogenannten reducirenden Heilmittel, wie Theer, Schwefel, grüne Seife, Pyrogallus u. s. w. Da nun aber die chronischen Ekzeme meist aus akuten und chronischen Entzündungen gemischt sind, wird ihre Behandlung schwierig, da die reducirenden Mittel die Haut reizen und die akute Entzündung steigern.

Hier tritt nun die dritte Indikation ein: Aetzung der akut entzündlichen Stellen mit Kalilauge. Es gehört jedoch grosse Erfahrung dazu, den richtigen Zeitpunkt, sowie die Ausdehnung der Aetzung zu bestimmen, deshalb bedarf der praktische Arzt eines Aetzmittels, das nicht schaden kann und ein solches besitzen wir im Lenigallol, dem Triacetat der Pyrogallussäure. Lenigallol reizt gesunde Haut gar nicht, wirkt reducirend auf die chronisch entzündete und leicht ätzend auf die akut entzündete Haut.

Doch wirkt Lenigallol nur oberflächlich und kann daher weder Theer, noch Kalilauge ganz ersetzen, es eignet sich vor Allem für den Beginn der Behandlung und vermag die Heilungsdauer der Ekzeme bedeutend abzukürzen.

Angewendet wird es als Lenigallol-Zinkpaste mit 20% Lenigallol oder Lenigallol-Theerpaste mit 10% Lenigallol und 5% Theer. Bäumer (Berlin).

85. **Zur Frage der Identität des Pemphigus neonatorum und der Impetigo contagiosa**; von Dr. Rudolf Matzenauer. (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 47. 1900.)

Die schon von Knud Faber 1890 behauptete Identität des Pemphigus neonatorum mit der Impetigo contagiosa konnte M. klinisch, bakteriologisch und mikroskopisch bestätigen.

Eine Frau mit universeller Impetigo contagiosa, auch an der Brust, inficirte beim Säugen ihr Kind, das 3 Tage nach der Geburt am Gesicht und Kopf einen Blasenausschlag bekam, der als Pemphigus neonatorum diagnosticirt wurde. Aus diesen Blasen entwickelte sich nach Wochen die circinäre Form der Impetigo contagiosa, klinisch genau der Erkrankung der Mutter gleichend.

Die histologische Untersuchung gleich grosser Blasen der Mutter und des Kindes ergab ein durchaus gleiches Bild, bakteriologisch liess sich in beiden Fällen ein Coccus nachweisen, der sich culturell und morphologisch vom Staphylococcus aureus und albus nicht unterschied.

Gezüchtete Kokken von beiden Kranken erzeugten auf der Haut des Vf. am 2. Tage oberflächliche Bläschen, die zu gelbbräunlichen Krusten eintrockneten, gleich der Impetigo contagiosa, bez. dem Pemphigus.

Wenn der Pemphigus neonatorum ausnahmeweise auf ältere Kinder oder Erwachsene übertragen wird, so tritt er bei diesen in der Form der Impetigo contagiosa auf, beide Erkrankungen sind sowohl klinisch wie histologisch und ätiologisch einander gleich. Der Unterschied der Form ist begründet in dem verschiedenen Widerstande der Haut beim Neugeborenen und bei Erwachsenen.

Bäumer (Berlin).

86. **1) Exanthèmes en bandes segmentaires; urticaire abdominale en bandes symétriques et segmentaires**; par Ch. Achard. (Gaz hebd. Nr. 99. p. 1177. 1900.)

2) Erythème thoracique en bande segmentaire, accompagné d'épanchement pleural; par Ch. Achard et A. Clerc. (Ibid.)

Bei einer 26jähr., nervös erregbaren Kr., die vor 7 Jahren einen Herpes zoster intercostalis durchgemacht hatte, trat gürtelförmig in Höhe des Nabels beiderseits symmetrisch eine erythematöse, über das Hautniveau erhabene Eruption auf, die von heftigem Jucken begleitet war. Hinten begann die Affektion beiderseits 10 cm von der Wirbelsäule entfernt und näherte sich vorn dem Nabel bis auf 5 cm, die Höhe des Gürtels betrug 10 cm. Da man neuerdings versucht hat, der Urticaria jedes angioneurotische Entstehen abzusprechen, ist dieser Fall recht bemerkenswerth.

Im zweiten Falle handelte es sich um das Auftreten einer erythematösen Affektion im Bereiche des 7. und 8. Intercostalnerven der linken Seite, ohne exsudative und urticarielle Symptome bei einem 58jähr. Kr. Gleichzeitig bestand eine linkseitige exsudative Pleuritis mit abendlichen Temperatursteigerungen (39.4°), die durch Probepunktion gewonnene Flüssigkeit war klar, die bakteriologische Untersuchung negativ. Wahrscheinlich bestand ein Zusammenhang zwischen der Pleuraerkrankung und dem Erythem, das einer reflektorischen Nervenreizung seine Entstehung verdankte. Bäumer (Berlin).

87. **Ueber einen eigenthümlichen Fall von Dermographismus (Urticaria chronica factitia haemorrhagica)**; von Dr. J. Fabry. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LIV. 1. p. 111. 1900.)

F. beobachtete einen einzig dastehenden Fall von Urticaria factitia.

Bei der Pat. traten im 61. Lebensjahre Blutergüsse in den Augenlidern auf, dann Jucken am Halse, beim Kratzen entstanden lange, streifenförmige Hautblutungen, die Wochen lang bestehen blieben. Bei der Untersuchung zeigte sich eine ausgesprochene Urticaria factitia, mit der jedoch gleichzeitig Blutungen unter die Haut auftraten, die sich dann in 2—4 Wochen mit der bekannten Farbenskala zurückbildeten. Da sich ganz typische Quaddeln zeigten, ist an der urticariellen Natur der Erkrankung nicht zu zweifeln.

An den inneren Organen fanden sich ausser starker Anämie keine Veränderungen. 1/2 Jahr vor dem Tode stellte sich ein colossales Oedem der Zunge ein, die um das Fünffache vergrössert war. Die mikroskopische Untersuchung der Haut und des Blutes scheiterte an dem Widerstand der Patientin. Bäumer (Berlin).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

88. **A clinical lecture on a quiet effusion into the knee-joints occuring in women and young girls**; by William H. Bennett. (Lancet Febr. 23. 1901.)

B. beschreibt ein Krankheitbild, das er häufig, in den letzten 4 Jahren 20mal, gesehen hat, das aber in seiner Zusammensetzung bis jetzt keine Beachtung gefunden hat.

Es handelt sich um einen kalten Erguss in beide Kniegelenke, der stets doppelseitig auftritt, wenn beide Seiten auch nicht gleichmässig betroffen sind. Schmerzen bestehen nicht, nur manchmal ein Gefühl der Schwäche. Das Auftreten dieses Kniegelenkergusses wird bei Mädchen und Frauen beobachtet und ist stets von menstruellen Störungen begleitet, besonders zu zwei Zeitperioden, und zwar zur Zeit der Pubertät, wenn die Menstruation zuerst auftritt, oder im Klimakterium, wenn die Periode nachzulassen beginnt. Auch zwischen diesen beiden Zeitabschnitten wurde es beobachtet, es bestanden aber dann stets Menorrhagien oder Unregelmässigkeiten und Störungen der Periode. Bemerkenswerth im Krankheitbilde ist örtlich das Fehlen jeglicher Spannung, jeglicher Schmerzen und entzündlichen Erscheinungen, das Steigen und Fallen des Ergusses, der die unteren vorderen Kapselpartien im Stehen sackartig hervortreten lässt, mit dem Auftreten und Verschwinden uteriner Hämorrhagien oder menstrueller Beschwerden. Gewöhnlich bildet ein leichter Unfall des einen Knies die Ursache für die Entdeckung des Leidens, das deshalb häufig auch als chronisch traumatische Synovitis betrachtet wird. Die Doppelseitigkeit des Ergusses und das Bestehen uteriner Störungen ermöglichen dieser gegenüber sofort die richtige Diagnose. 5 charakteristische Krankengeschichten, die das Krankheitbild und sein Verschwinden mit der Beseitigung der uterinen Störungen erläutern, sind beigefügt. B. sieht die praktische Wichtigkeit der Erkrankung in der *Diagnosestellung,* für die als oberster Grundsatz gilt, stets *beide* Kniee zu untersuchen und nach den menstruellen Verhältnissen zu fragen, auch dann, wenn ein Unfall anscheinend nur auf die Erkrankung eines Gelenkes hinweist. Für die *Behandlung* gilt als Regel, zunächst die menstruellen Beschwerden zu beseitigen, dann mässige Bewegung, Massage der Kniegelenke, viel Aufenthalt in frischer Luft und allgemein diätetische Maassregeln. Die *Prognose* der Erkrankung ist in allen den Fällen günstig, in denen sich die uterinen Störungen beseitigen lassen. F. Krumm (Karlsruhe).

89. **Ueber Kystoskopie beim Weibe**; von Krönig in Leipzig. (Samml. zwangl. Abhandl. aus d. Geb. d. Frauenhkde. u. Geburtsh. III. 6. Halle 1900. Carl Marhold.)

Kr. giebt in diesem vor der biologischen Gesellschaft zu Leipzig gehaltenem Vortrage eine ausführliche Uebersicht über die verschiedenen Methoden der Spiegeluntersuchung der weiblichen Harnblase. Zunächst kommen in Betracht die Methoden, bei denen die Lichtquelle in die Blase verlegt wird. Hierzu bedient man sich des Kystoskops Nitze's, welches Instrument Kr. ebenso wie seine Anwendung beschreibt, oder eines der Kystoskope, die Brenner und Kolischer angegeben haben. Das Nitze'sche Instrument ist einem Mercier'schen Katheter ähnlich gebaut. Am Uebergang des Schaftes in die Spitze ist ein Spiegelprisma angebracht, dessen Spiegelfläche in einem Winkel von 45° zur Längsachse des Schaftes steht. Die Lichtquelle besteht in einem an der Spitze des Instrumentes angebrachten elektrischen Mignon-Glühlämpchen. Gegenüber den früheren Methoden hat das Nitze'sche Kystoskop den Vortheil, dass mit ihm auf einmal grössere Partien der Blase, bis fast zu einem Drittel, beobachtet werden können. Nachtheile sind, dass bei gewissen Stellungen des Instruments in Folge der Einschaltung des Prisma leichte Verzerrungen der Bilder entstehen, die besonders das Operiren im Operationkystoskop oder das Katheterisiren der Harnleiter erschweren können. Leichter ist die Orientirung in der Blase beim Brenner'schen Kystoskop, weil die Bilder, vor Allem auch die Gegend der Harnleiter, niemals in so verzerrtem Spiegelbild erscheinen wie beim Nitze'schen Kystoskop.

Bei der von Pawlik zuerst angegebenen, von H. Kelly weiter ausgebildeten Methode der Kystoskopie entsteht in Folge der Lagerung der Kranken in Kniebrustlage oder erhöhter Steissrückenlage in der Blase ein negativer Druck, so dass beim Einführen eines hohlen Tubus in die Blase Luft einströmt und deren Wandungen weit entfaltet. Dann wird durch einen an der Stirn des Beobachters angebrachten Spiegelreflektor das Licht einer 16-kerzigen Glühlampe durch den Tubus in die Blase geworfen und es werden die einzelnen Theile der Blase direkt besichtigt. Zur Ausführung dieser Kystoskopie ist es nöthig, die Harnröhre mit Hegar'schen Stiften zu erweitern, bis die Einführung eines Blasenspeculum möglich ist, ein schmerzhaftes Verfahren, wozu Cocainanästhesie, in manchen Fällen auch Narkose nöthig ist. Den Harn, der noch in der Blase sich befindet, bez. sich wieder anhäuft, entfernt man durch einen Gummikatheter, der mit einer Spritze in Verbindung steht. Der letzte Rest Flüssigkeit wird durch einen Watteträger aufgetupft. Wo es nothwendig ist, besonders klares Licht in der Blase zu haben, führt mit dem Spiegel Kr. einen glühenden Platindraht, um den kaltes Wasser cirkulirt, in die Blase durch den Tubus ein. Das Gleiche erzielt Pawlik durch sein Endoskop, wobei mit dem Blasenspiegel eine kleine Glühlampe verbunden ist. Besonders vortheilhaft ist diese Art der Beleuchtung bei Operationen in der Blase. Die Kelly'sche Methode an sich ist technisch schwieriger als die Blasenbesichtigung mit dem Nitze'schen Kystoskop, macht oft Narkose nothwendig und giebt weit kleinere Bilder, hat aber den Vortheil des direkten Bildes gegenüber dem Spiegelbild und ermöglicht deshalb eine genauere Lokalisirung für kleinere Eingriffe.

J. Praeger (Chemnitz).

90. **Ueber Genital-Tuberkulose**; von Dr. M. Frank in Altona. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. X. 5. p. 629. 1899.)

F. theilt einen interessanten Fall von Tuberkulose der Portio mit. Die Portio hatte die Gestalt eines Pilzes angenommen, rings um den äusseren Muttermund fühlte man körnige und zottige Wucherungen, die auf die höher gelegenen Theile der Portio übergriffen. Diese zottigen und körnigen Massen liessen sich mit dem Finger abbröckeln und bluteten leicht. Oberhalb der einem Blumenkohlgewächs ähnlichen Wucherungen normales Portiogewebe. Die mikroskopische Untersuchung ergab die Diagnose: Tuberkulose der Portio. Entfernung der Neubildung mit dem scharfen Löffel, Verschorfung mit dem Thermokauter. Nach erneuter Desinfektion Umschneidung der Portio, Amputation, Vernähen der Wundflächen. Es blieb ein circa 2 cm langes Stück des Corpus uteri zurück. Entlassung, vollkommenes Wohlbefinden.

F. fasst die Affektion, da noch andere tuberkulöse Herde vorhanden waren, als sekundärer Natur auf. Er nimmt an, dass von der an Knochentuberkulose erkrankten Hand direkt Bacillen an die Vulva oder in die Vagina gebracht worden waren. Auffallend war, dass die so weit vorgeschrittene Affektion der Portio gar keine örtlichen Beschwerden hervorgerufen hatte. Da die nachträgliche mikroskopische Untersuchung im Uterusparenchym selbst nahe der Amputationfläche noch Tuberkelbildung ergab, empfiehlt F. in analogen Fällen ebenso, wie es bei Portiocarcinom allgemein anerkannt ist, an Stelle der hohen Portio-Amputation die vaginale Totalexstirpation zu setzen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

91. **Beiträge zur Uterustuberkulose**; von Dr. Georg Michaelis in München. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 1. p. 1. 1900.)

M. theilt 3 Beobachtungen aus der v. Winckel'schen Frauenklinik mit.

Im *1. Fall* handelte es sich um primäre, isolirte Tuberkulose des Cervikalkanals. Die Behandlung bestand in vorbereitender Abtragung der erkrankten Portio mit dem Thermokauter und schliesslicher vaginaler Totalexstirpation. Nach 3½ Jahren war die Kr. vollkommen recidivfrei und wohl. Bei alleiniger Erkrankung der Cervix bestanden Wucherung und Metaplasie der Drüsen- und Deckepithelien, sowie zahlreiche Epitheloidtuberkel mit typischen Langhans'chen Riesenzellen.

2. Fall. Aus dem Muttermund ragte eine weiche, glatte, kastaniengrosse Geschwulst hervor, deren Stiel sich im Cervikalkanal nach oben verfolgen liess. Entfernung des Polypen, Curettement, Auswischen mit 5proc. Ferripyrinlösung. Nach 10 Tagen Entlassung. In dem ausgeschabten, kleinzellig infiltrirten Gewebe fanden sich sehr viele Epithelioidtuberkel in unregelmässiger Anordnung und Form, die oftmals den Contouren einer Drüse entsprachen. An einzelnen Drüsen war der direkte Uebergang des Drüsenepithels in Epithelioidzellen zu beobachten. Riesenzellen waren nur in geringer Zahl vorhanden.

Tuberkelbacillen waren in grosser Anzahl in charakteristischer Form und Farbe an verschiedenen Stellen im Gewebe vorhanden. Die Endometritis war durch Infektion von Seiten der Tuben entstanden. Gleichzeitig bestand Lungentuberkulose. Es handelte sich also um eine sekundäre, descendirende Uterustuberkulose.

Auch *Fall 3* war als sekundäre descendirende Tuberkulose anzusehen. Die Muttermundslippen granulirten an der Oberfläche. Kegelförmige Excision mit dem Thermokauter. Am inneren Muttermunde Epithelioidtuberkel; diese waren einzeln oder zu dreien in Kleeblattform in die Mucosa eingelagert und enthielten typische Langhans'sche Riesenzellen mit radiären Kernen. Gleichzeitig bestand Lungentuberkulose, die nach 6 Mon. zum Tode führte.

M. will bezüglich der Behandlung zwischen primärer und sekundärer Uterustuberkulose unterschieden haben. Bei primärer alleiniger Erkrankung des Uterus ohne Betheiligung der Adnexe empfiehlt er zunächst eine conservative Behandlung, speciell die Ausschabung. Bei sekundärer Tuberkulose der Sexualorgane kommt dagegen, falls der Gesammtzustand eine eingreifende Operation oder eine völlige Heilung möglich erscheinen lässt, nur die Radikaloperation in Frage.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

92. **Ueber Perforation des Uterus bei gynäkologischen Eingriffen**; von R. v. Braun-Fernwald. (Wien. klin. Rundschau XIV. 17—20. 1900.)

Die meisten Uterusperforationen ereignen sich bei den Excochleationen und Ausräumungen von Abortresten. Die Perforation kann schon bei der Erweiterung des Halskanals durch Hegar'sche Stifte oder andere Erweiterungsinstrumente geschehen. Schwerer sind Perforationen bei der Sondirung. Es sind dann meistens krankhafte Veränderungen der Uterusmuskulatur vorhanden. Die Perforation kann ohne Folgen bleiben, auch ganz übersehen werden. Die Unterscheidung zwischen Tubensondirung und Uterusperforation ist schwierig. Uterusperforationen durch die Sonde sind in der Literatur nicht selten angegeben. Sehr ausgebreitet ist die Literatur über die Tubensondirung. Während in den meisten von v. B. citirten Fällen die Tubensondirung nur wahrscheinlich war, ist in 2 Fällen von Flöckinger und von Watkins der Befund controlirt worden; von Ersterem bei einer Laparotomie wegen gestielten Myoms, von Letzterem durch Probeeinschnitt vom hinteren Scheidengewölbe aus.

Besonders leicht erfolgt die Uterusperforation durch die Sonde beim Aufrichten der rückwärts gelagerten Gebärmutter. Die Durchbohrung mit der Curette geschieht namentlich, wenn der Halskanal vorher nicht erweitert wurde und der Widerstand des inneren Muttermundes plötzlich überwunden wird. Perforationen geschehen leichter mit löffelförmigen, als mit schlingenförmigen Instrumenten; es empfehlen sich möglichst grosse Curetten. Da die meisten Perforationen beim Versuch, die zurückgebliebene Placenta oder Theile derselben post abortum zu entfernen, vorkommen, räth v. B., die Entfernung möglichst mit den Fingern vorzunehmen. Statt der Kornzange, die das gefährlichste Instrument ist, und der Curette, mit der allein man nicht immer zum Ziele kommt, empfiehlt v. B., wenn nöthig, die Schultze'sche Löffelzange mit stumpfen Löffeln und ohne Sperrvorrichtung nach vorheriger Erweiterung des Cervikalkanals mit Hegar'schen Stiften, wenn er nicht genügend weit ist. v. B. benutzt sie auch bei der Einleitung des Abortus zur akuten Ausräumung. Nach Entfernung des Eies, bez. der Nachgeburt benutzt v. B. die stumpfe Schlingencurette zur Controle, ob nicht noch ein Placentalappen zurückgeblieben ist. Dann folgen eine intrauterine Ausspülung und intrauterine Tamponade mit Jodoformgaze. Bemerkt sei, dass v. B. das Verfahren nur für Geübte empfiehlt. Die Perforationen mit Kornzange und Curette sind häufig, wenn auch gewiss die wenigsten Fälle veröffentlicht sind. Perforationen mit anderen Instrumenten sind seltener, so mit dem Katheter bei intrauteriner Spülung, mit einer Bougie, die in den vermeintlich schwangeren Uterus eingeführt wurde, weiter mit Laminariastiften, auch mit der Vaporikauterisation. In den Fällen von Perforation der Uteruswand durch einen erfahrenen Operateur ist meistens die Brüchigkeit der Uteruswand verantwortlich zu machen. So geschehen die Perforationen leichter am puerperalen Uterus, bei Blasenmole, bei Myomen und bösartigen Neubildungen.

Die Diagnose ist dadurch sicher zu stellen, dass das Instrument tiefer eindringt, als es der abgetasteten Grösse des Uterus entspricht.

Bezüglich der Behandlung genügt bei vorhandener Asepsis Ruhelage, auch bei Sepsis ist abzuwarten, ob man bei bedrohlichen Symptomen die Totalexstirpation ausführen muss. Ist die Perforation bei einer Excochleation geschehen, so ist von einer Ausspülung abzusehen, die Gebärmutterhöhle wird mit Jodoformgaze oder aseptischer Gaze ausgestopft. Bei vorhandener Sepsis ist es angezeigt, die Totalexstirpation anzuschliessen. Ist der Darm durch eine Kornzange in die Gebärmutterhöhle und Scheide gezogen,, so empfiehlt sich der Bauchschnitt, Besichtigung der Darmschlinge, eventuell Darmresektion und Naht der Gebärmutterwunde. Bei gleichzeitiger Sepsis können die vaginale Totalexstirpation ohne Reposition des Darmes, die Abtrennung des Darmes vor der Eintrittsstelle in den Uterus und die Darmnaht und nun erst Reposition des genähten Darmes in die Bauchhöhle angezeigt sein.

Zum Schluss berichtet v. B. noch über den einzigen Fall von Perforation des Uterus, den er selbst beobachtet hat: 36jähr. Frau. Wegen einer Blutung (Abort?) am 21. Dec. 1897 von anderer Seite ausgeschabt. Wegen Endometritis bei gleichzeitiger leichter Schwellung des rechten Eileiters am uterinen Antheil und Verdickung am abdominalen Excochleation von einem Arzte unter v. B.'s Leitung am 4. März 1898. Erweiterung mit

Hegar'schen Stiften. Am 5. März Entfernung des Scheidentampons, am 6. des Uterusstreifens. Am 10. klagte Pat. über heftige Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, war verfallen; Puls sehr beschleunigt. Wegen Verdachts innerer Blutung Bauchschnitt. Kein Bluterguss in der Bauchhöhle. Am Gebärmuttergrund fanden sich 6 Knötchen von weisslich gelber Farbe, von Erbsen- bis Kirschkerngrösse, von ziemlich festem Gefüge. Da Pat. sehr schwach war, wurde von abdominaler Totalexstirpation abgesehen. Reconvalescenz gestört durch Schwellung beider Beine, Bronchitis, Decubitus. Wegen wiederholter Blutungen am 25. Juli Probeausschabung. Mikroskopische Diagnose: Adenocarcinoma incipiens. Am 20. August Totalexstirpation per vaginam. Normaler Verlauf. Am exstirpirten Präparate bestätigte sich die Diagnose eines Adenocarcinoms. Oberfläche des Uterus mit perimetritischen Strängen bedeckt. Am Fundus keine Andeutung der bei der Laparotomie beobachteten Wärzchen mehr. v. B. nimmt an, dass es sich bei letzteren um mehrfache Perforationnarben gehandelt habe; ob sie von der 1. oder von der 2. Excochleation herrührten, lässt er dahingestellt sein. Prädisponirend für die Perforation war das Adenocarcinom des Gebärmuttergrundes. Ein Recidiv ist 19 Monate nach der Operation nicht eingetreten.

J. Praeger (Chemnitz).

93. **Ein Fall von Uterusruptur während der Schwangerschaft**; von Dr. Th. Alexandroff in Moskau. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 4. p. 447. 1900.)

25jähr. Frau. 1. Entbindung vor 4 Jahren. Nabelschnurumschlingung. Das Kind todt. 2. Entbindung vor 16 Monaten normal. Ende Juli 1898 letzte Regel, im December erste Kindesbewegungen. Bisher normaler Schwangerschaftverlauf. Am 15. April ohne Ursache plötzlich schneidender Schmerz im Leib und Schwindel, geringe Blutung. Zugleich mit Eintritt der Schmerzen bemerkte die Schwangere, dass die Kindesbewegungen aufhörten. Nach 9tägigem Krankenhausaufenthalt wurde sie wieder entlassen. Im Krankenhaus kein Fieber, zu Hause bedeutende Temperaturerhöhung. Am 5. Mai 1899 consultirte Pat. A. wegen des Aufhörens der Kindesbewegungen.

Befund: Beckenmaasse Sp. 22, Cr. 25, Tr. 29, Conj. ext. 17, Conj. diag. nicht messbar. Die Verkürzung der äusseren Maasse war durch die Magerkeit erklärt. Temperatur 36.4°. Bauch: Eine Geschwulst reichte etwa bis zum unteren Rande des Colon, aus der sich rechts der Kopf, links in der Nabelgegend der Steiss, in der Gegend des Colon descendens die Füsse heraustasten liessen. Unterhalb dieser nach rechts von der Mittellinie eine zweite Geschwulst, die bis 3½ Finger breit über den oberen Schamfugenrand reichte. Der Gebärmutterhals normal gross, derb; der Uterus ging rechts und vorn in die zweite Geschwulst über, die das rechte Scheidengewölbe ausfüllte. Am 15. Mai Eröffnung der Bauchhöhle. Das Kind befand sich frei ohne Kapsel oder Fruchthüllen in der Bauchhöhle. Nach seiner Entfernung zeigten sich die Anhänge verklebt, sonst normal. Die Gebärmutter wies an ihrer vorderen Wand einen Riss auf, der in der Nähe des linken Winkels den Anfang nahm. Aus diesem Riss ragte die Placenta pilzartig hervor, während sie mit ihrer Basis fest in der Uterinschleimhaut sass. Nach Abtrennung der Placenta zeigte sich, dass der Riss sich nicht vernähen liess; es wurde deshalb die Gebärmutter nach Doyen gänzlich entfernt mit Zurücklassung der Eierstöcke. Gazedrainage von oben und durch die Scheidenöffnung. Mässige Nachblutung. Normaler Verlauf.

Der Fötus wog 3100 g. Am Kopf ein Ueberrest der Fruchthülle. Die Placenta erschien abnorm derb, verkleinert, mikroskopisch normal. Die mikroskopische Untersuchung der Gebärmutter ergab, dass im Gebiete der Rissstelle eine starke Wucherung des interstitiellen Bindegewebes vorhanden war und dass ferner die Zotten mit scharf begrenztem Syncytium tief in das Muskelgewebe hineingriffen. Zwischen beiden waren nirgendwo Deciduazellen zu sehen, die Serotina war also hier ganz geschwunden. Auf Grund dieses Befundes sieht A. die Ursache der Zerreissung in der Bindegewebewucherung und der Verdünnung der Uteruswand durch die eindringenden Chorionzotten. Das elastische Gewebe war in A.'s Falle nicht verändert.

Aus der Literatur stellt A. zum Schluss 18 Fälle von Uterusruptur während der Schwangerschaft zusammen. J. Praeger (Chemnitz).

94. **Chirurgische Operationen während der Gravidität**; von Anna Schröders in Moskau. (Inaug.-Diss. Zürich 1900. Druck von A. Markwalder.)

Nach einer Uebersicht über die Literatur des Gegenstandes berichtet Schr. über 11 chirurgische Operationen während der Schwangerschaft aus der Klinik Krönlein's. 5 von diesen waren Strumektomien, von denen 3 wegen Erstickungsgefahr ausgeführt wurden.

Im 1. Falle handelte es sich um eine im 7. Monate schwangere Frau mit Heiserkeit, geräuschvoller Athmung und Athemnoth. Bei der Operation in Chloroform-morphiumnarkose zeigte es sich, dass die Geschwulst 2 Lappen ausschickte, von denen der eine hinter das Schlüsselbein, der andere bis hinter die Speiseröhre reichte. Nach doppelter Unterbindung wurde der Isthmus durchtrennt. Glatte Wundheilung. Keine Unterbrechung der Schwangerschaft.

Im 2. Falle war die Schwangerschaft bis zum 10. Monate vorgeschritten. Der Kropf war besonders in den letzten 3—4 Wochen stark gewachsen. Wegen plötzlich eingetretener Asphyxie wurde zur Operation (ohne Narkose) geschritten. Nach Freilegung der Geschwulst wurde der auf die Luftröhre drückende Lappen stumpf mit dem Finger hinter dem Brustbein herausgehebelt. Danach erholte sich Pat., die schon pulslos war und nicht mehr athmete, wieder. Die cystischen Geschwülste wurden enucleirt. Geburt am normalen Schwangerschaftende, glatt, 25 Tage nach der Operation.

Die 3. Pat. mit Struma cystica wurde wegen eines Erstickungsanfalles im 10. Monate der Schwangerschaft von der geburthülflichen Klinik auf die chirurgische gebracht. Operation ohne Narkose. Luxation des zum Theil substernal gelegenen Knotens. Da die Athmung aussetzte, künstliche Athmung nach Sylvester, wodurch Athmung und Puls wieder erschienen. Loslösung des Strumaknollens von der säbelscheidenförmigen Luftröhre. Am nächsten Tage Geburt eines reifen, aber todten, schlecht entwickelten Knaben. Während der Geburt keine Dyspnöe, aber Collapserscheinungen, die auf Aether- und Kampherinjektionen zurückgingen. Im Harn Eiweiss, hyaline und gekörnte Cylinder. Im Wochenbett noch ein leichter Erstickungsanfall, dann glatte Genesung. Bei der Entlassung 7 Wochen nach der Entbindung nur Spuren von Eiweiss im Harn.

Auch die 4. Pat. befand sich im 10. Schwangerschaftmonate. Seit 11 Jahren dicker Hals, seit 4 Jahren Athemnoth. Wegen Erstickungsanfalles in das Spital gebracht. Ohne Narkose mit Cocainanästhesie Entfernung eines grossen sanduhrförmigen Kropfknollens, der unter das Brustbein bis gegen die rechte 2. Rippe ragte, nach Durchtrennung der breiten Verbindungsbrücke mit dem Isthmus. Stridor nach der Operation gehoben. Glatte Wundheilung. Nach 7 Tagen wurde die Frau wegen heftiger Wehen in die Frauenklinik gebracht.

Die 5. Pat. war bereits 1886 wegen Struma in der Klinik operirt. Die damals zurückgelassene fingerhut-

grosse linkseitige Struma war seitdem stark gewachsen und machte seit Monaten starke Athembeschwerden; auch Schluckbeschwerden, aber kein Herzklopfen, kein Exophthalmus. 9 normale Geburten, letzte October 1897. Am 27. Juni 1899 Aufnahme im 10. Monate der Schwangerschaft. Heftige Beschwerden seitens des Kropfes; Pat. konnte seit 5 Wochen nicht mehr schlafen. Operation am 28. Juni ohne Narkose. Die nach rechts verdrängte Luftröhre und die Speiseröhre wurden vorn und links vom Kropfe ringförmig umfasst, ferner sass in der Nähe des Schlüsselbeins ein derber wallnussgrosser Knoten, der unter dem Brustbein eine Fortsetzung bis zum Aortenbogen schickte und hier auf die Luftröhre drückte. Diese traubenförmige, fast faustgrosse Geschwulst wurde ohne nennenswerthe Blutung herausgelöst, ferner wurde der linkseitige Knoten vom vorderen durch Abklemmung mit folgender Unterbindung abgetrennt, der vordere Theil belassen. Drainage. Am 2. Tage nach der Operation normale Geburt eines kräftigen Knaben. Am 8. Tage wurden die Nähte entfernt. Am 10. Tage klagte Pat. über eingenommenen Kopf, Parästhesien in Händen und Vorderarmen, tonische Krämpfe in den Händen, die sich leicht durch Druck auf grosse Gefässe und Nerven am Oberarme auslösen liessen. Auch tonische Krämpfe der Gesichtsmuskulatur. Facialisphänomen. Diagnose: Tetanie. Behandlung: Chloralhydrat, Thyreoidintabletten. Trotzdem steigerten sich die Erscheinungen. Heftiger Stridor (tetanischer Zwerchfellskrampf). Während der starken Anfälle war das Sensorium zuweilen benommen. Unter Thyreoidinbehandlung (anfangs Tabletten, später Thyreoidea sicca = 0.1 frische Thyreoidin) und leichte Morphiuminjektion bei heftigen Schmerzen wurden die Anfälle seltener; die Anschwellung des rechten Vorderarmes, die sich eingestellt hatte, ging zurück; die Fistel am Halse secernirte weniger. Entlassung nach 6 Wochen.

Am 27. Febr. 1900 wieder Aufnahme in die medicinische Abtheilung, da der Zustand sich wieder verschlimmert hatte. Die Anfälle hatten sich trotz Gebrauch der Thyreoidintabletten wieder eingestellt, traten 2—4mal täglich auf. Am 14. Febr. war Pat. bewusstlos auf der Strasse umgefallen, seitdem nur einige Male aus der Bewusstlosigkeit erwacht. Bei der Aufnahme war Pat. völlig bewusstlos; starke Unruhe, fortwährend inspiratorischer Stridor. Keine Krämpfe. Trousseau'sches Phänomen nicht vorhanden. Puls schlecht. Alle Reflexe normal. Sensibilität und Motilität ohne Besonderheiten. Im Harn Eiweiss, hyaline Cylinder, wenige rothe Blutkörperchen. Diagnose: Urämie. In den nächsten Tagen Temperatur —39.8°. Am 5. April mehrere Anfälle von tonischen und klonischen Krämpfen im rechten Arm. Am 7. April Tod. Die Leichenöffnung ergab keine Veränderungen im Rückenmark. Am Schädeldach innen zahlreiche Exostosen, Dura trocken, glatt, Pia desgleichen. Gehirnoberfläche wenig bluthaltig, nicht getrübt. Ventrikel spiegelnd, Seitenventrikel klein, wenig klare Flüssigkeit enthaltend. Uebriges Gehirn ohne Besonderheiten. Die Milz doppelt vergrössert. Pulpa fest. Nieren gross, dunkelbraun, Glomeruli deutlich, sonst keine Veränderungen. Die Trachea zeigte Säbelscheidenform. Links oberhalb des Kehlkopfes ein apfelgrosser Schilddrüsenknoten, auch in gleicher Höhe mit dem Kehlkopf ein zweiter colloid entarteter.

Die übrigen Fälle von Operationen während der Schwangerschaft betrafen einen Pyloruskrebs (Resektion des Pylorus. Schwangerschaft von 6 Wochen. Glatte Heilung. Entlassung 4 Wochen nach der Operation), einen eingeklemmten rechtseitigen Schenkelbruch (Resektion des nekrotischen Darmstückes, am 5. Tage nach der Operation Abortus; Abscess in der Nase. Genesung), ein Ascites im 7. Schwangerschaftmonate (Diagnose: wahrscheinlich Ovarialcyste. Geburt zweier noch unreifer Kinder. 14 Tage nach der Operation Ascites, wahrscheinlich durch Compensationstörung des Herzens verursacht), eine Angina Ludovici mit Mediastinitis (breite Eröffnung, 4 Tage später Geburt eines ausgetragenen Knaben, nach 2 weiteren Tagen Tod), eine Exstirpation einer Cystengeschwulst der linken Niere (Gebärmutter bei der Aufnahme mannsfaustgross. Abortus 20 Tage nach der Operation) und endlich eine Rippenfelleiterung im 7. Schwangerschaftmonate (am Tage nach der Rippenresektion, nachdem Pat. in der Nacht einen todten Knaben geboren, tödtlicher Ausgang). J. Praeger (Chemnitz).

95. **Der Contraktionsring in seinen Beziehungen zur Mechanik der Geburt**; von Dr. Emil Rosser in Graz. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 4. p. 457. 1900.)

Die Veranlassung zu diesem Aufsatze gaben die Veröffentlichungen französischer Autoren über Geburtstörungen, hervorgerufen durch krampfhafte Verengerung des Contraktionringes in den verschiedenen Stadien der Geburt.

Zum Studium der Funktionen des Contraktionringes eignen sich nur Beobachtungen an der Lebenden, dagegen nicht anatomische Untersuchungen. An der Stelle des Contraktionringes bilden Ringfasern eine innere zusammenhängende Lage, während nach aussen zu eine in der ganzen Hohlmuskelwand auch hier Längs- und Schrägfasern die Hauptmasse bilden. An der Verringerung der Weite des Contraktionringes während *jeder* Wehe werden die Ringmuskelfasern gehindert durch den Zug des nach oben sich anschliessenden Hohlmuskels, der bei seiner Zusammenziehung den Contraktionring nach oben bewegt und dabei einen Zug an ihm nach aussen ausübt, und andererseits durch den Inhalt der Gebärmutter an jener Stelle. Doch kann eine recht bedeutende sphinkterähnliche Wirkung eintreten, wenn einer dieser Faktoren oder wenn beide fehlen, am häufigsten nach Ausstossung des Kindes. Doch auch dann ist diese Einschnürung durch den Contraktionring zunächst eine vorübergehende mit der Zusammenziehung der Gesammtmuskulatur entstehend und mit der Erschlaffung verschwindend. Längere Zeit kann dieser Zustand und bei tetanischer Zusammenziehung der ganzen Gebärmutter bestehen, eine isolirte dauernde Zusammenziehung des Contraktionringes (Sanduhrform) dürfte, wenn überhaupt vorkommend, äusserst selten sein. Die Entstehung einer Einschnürung bei Ueberdehnung des unteren Uterussegmentes, bei der drohenden Gebärmutterzerreissung erklärt sich dadurch, dass der Hohlmuskel durch Austritt des grössten Theiles der Frucht in das untere Uterussegment nicht mehr kugelig, sondern schmäler und kürzer ist, der Zug der Körpermuskulatur auf den Contraktionring damit nicht mehr nach aussen und oben, sondern direkt nach oben wirkt. So sieht man dann die Furche, die gegenüber dem vorgebuchteten unteren Uterussegmente in Erscheinung tritt, aber fühlt auch immer deutlich den Wulst vorspringen.

Den Beweis dafür, dass der Contraktionring thatsächlich als einschnürender Ring in Erscheinung zu treten und seine besondere Wirkung zu entfalten vermag, bringt R. durch 6 eigene Be-

obachtungen. Er hält durch diese die Funktion des untersten Theiles der aktiven Uterusmuskulatur im Sinne einer sich während der Geburt aktiv erregenden Ringes für einzelne Fälle für erwiesen, allerdings mit der Einschränkung, dass eine ausnahmeweise reichliche Ringmuskulatur dazu gehört. Das Auftreten einer Verengerung durch den Contraktionring wird ermöglicht durch eine plötzliche Inhaltsverkleinerung im Bereiche des unteren Uterusabschnittes durch Abfluss des Fruchtwassers, wenn sich kein vorliegender Fruchttheil im unteren Eipole befindet, durch Ausstossung der ganzen Frucht (Anfang der Nachgeburtperiode) und endlich, wenn in der Höhe des Contraktionringes die Contour des Fruchtkörpers starke Einschnitte besitzt (Hals besonders bei Deflexionhaltung und bei Streckung des nachfolgenden Kopfes, Schulter bei Querlagen). Auch ohne solche begünstigende Momente kann die Einschnürung auftreten (Drucknarben am Rumpfe des geborenen Kindes). Der Contraktionring kann auftreten als eine während einzelner Wehen entstehende und im weiteren Verlaufe wieder vollständig zurücktretende Einschnürung, ferner zugleich mit Tetanus uteri als ununterbrochen andauernde Einschnürung, endlich in späteren Stadien der Geburt mit Kürzer- und Dickerwerden der ganzen Wand als mässig andauernde und während jeder Wehe zunehmende Einschnürung (relative Contraktur). Je kräftiger die Ringmuskulatur ist und je enger die Einschnürung wird, um so beträchtlicher muss die Geburtstörung sein. Dagegen gilt dieses nicht allgemein für die Dauer der Contraktion, da die dauernde Verengerung ein Theilzustand des Tetanus uteri ist und dieser für sich schon jeden Fortschritt der Geburt hemmt. Die schwersten Folgen entstehen aus der relativen Contraktur, die immer erst nach längerer Geburtarbeit möglich ist. Die Störungen bestehen wesentlich darin, dass der Inhalt des Uteruskörpers an seinem Eintritte in das untere Uterussegment gehemmt wird und Fruchttheile, die sich bereits im unteren Segmente befinden, am weiteren Vorrücken und an der Vollführung ihres typischen Geburtmechanismus durch das Festhalten der über dem Contraktionringe gelegenen Theile behindert werden.

Der in abnormer Weise verengte Contraktionring kann die Entstehung der Ueberdehnung des unteren Uterussegmentes vorbereiten oder unterstützen. Findet sich bei der inneren Untersuchung eine starke Verengerung des Contraktionringes, auch ohne dass er schon an oder nahe dem Nabel gefühlt wurde, und zwar eine relativ oder absolut andauernde Verengerung, so muss an die Gefahr einer Ueberdehnung und Zerreissung gedacht werden.

Keinerlei Behandlung bedarf nach R. das Vorhandensein des verengten Contraktionringes während der Eröffnungzeit und der ersten Zeit der Austreibung, wenn die Fruchtlage, die Wehenthätigkeit, das Befinden von Mutter und Frucht kein Eingreifen verlangen.

Bei andauernder krampfhafter Verengerung bedarf der gleichzeitig vorhandene Tetanus uteri in erster Linie der Behandlung (Vermeidung von Untersuchungen und Eingriffen, warme Umschläge, warme Bäder, Narcotica, Morphium oder Narkose). Ein nöthiger operativer Eingriff ist in dieser Narkose auszuführen; beseitigt letztere die Verengerung nicht, so muss eine mechanische Erweiterung vorgenommen werden. Bei der relativen Contraktur ist zunächst ebenfalls abzuwarten, wenn nöthig, giebt man Narcotica. Macht sich ein Eingriff nothwendig und ist tiefe Narkose nicht angezeigt, so hat eine manuelle Erweiterung, wenn sie auch nur theilweise und zeitweilig ist, zu geschehen. Dabei ist grosse Vorsicht nothwendig, da, wie bemerkt, auch ohne besonderen Hochstand des Contraktionringes eine Zerreissung der Gebärmutter eintreten kann. J. Praeger (Chemnitz).

96. **Beitrag zur Lehre von der Wendung und Extraktion beim engen Becken**; von Dr. Bruno Wolff. (Arch. f. Gynäkol. LXII. 3. p. 533. 1901.)

W. berichtet aus rund 6000 Journalen der geburthülflichen Poliklinik der Charité aus der Zeit vom 1. April 1892 bis 1. April 1900 über 458 Fälle, in denen es sich bei engem Becken um die Geburt reifer oder nahezu reifer Kinder handelte. Als enge Becken wurden alle diejenigen angesehen, die eine Conjugata vera von $9^3/_4$ und darunter ergaben.

Unter diesen 458 poliklinischen Entbindungen wurde die Wendung 196mal ausgeführt, die Extraktion in den meisten Fällen unmittelbar angeschlossen. Von den 196 Müttern starben 5 (2.6%), darunter in Folge von Infektion nur etwa 0.5%. Von den Kindern starben nach der Geburt oder kamen todt zur Welt 48 = 24.5%.

Die Einzelheiten der gruppenweise gesonderten Fälle sind zum Referate ungeeignet. Aus seinen Feststellungen folgert W. bezüglich der Indikation zur prophylaktischen Wendung Folgendes:

Es giebt eine Reihe von Fällen, für die der günstige Ausgang der Wendung und Extraktion für Mutter und Kind als nahezu sicher gelten darf. Es sind dies die Geburten Mehrgebärender mit einer Conjugata vera nicht unter etwa 8 cm, bei denen man bei vollständig erweitertem Muttermunde die Blase noch erhalten findet (unter 196 Wendungen in der *Poliklinik* 62mal). Wenn in solchen Fällen der gute Verlauf der Geburt in Schädellage nach dem Untersuchungsbefunde und der Anamnese auch nur als zweifelhaft angesehen werden muss, so ist die prophylaktische Wendung und Extraktion zu empfehlen.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

97. **The treatment of placenta previa by caesarean section with report of a successful case**; by F. D. Donoghue, Boston. (Boston med. and surg. Journ. CXLIII. 23; Dec. 6. 1900.)

Der Kaiserschnitt bei vorliegender Nachgeburt ist zuerst von W. Huston Ford 1892 empfohlen worden. Ausgeführt wurde die Operation von Bernay in St. Louis 1894 mit glücklichem Ausgange für die Mutter, während das Kind in Folge von Asphyxie 10 Stunden nach der Geburt starb. Bernay berichtet auch über 2 Operationen von Anderen mit unglücklichem Ausgange.

D. empfiehlt den Kaiserschnitt wesentlich aus den Gründen, weil bei der jetzt in Amerika verbreitetsten Methode, der manuellen Erweiterung des Gebärmutterhalses und Wendung der Frucht die Sterblichkeit der Kinder eine sehr hohe ist, weil der Eingriff oft schwierig ist und nicht immer die Blutung stillt, weil besonders bei Mehrgebärenden die Schwierigkeiten der Wendung wegen zunehmender Grösse der Kinder zunehmen und die Zusammenziehung der Gebärmutter eine mangelhafte ist, weil das schon durch die placentäre Blutung geschwächte Kind durch Druck auf die Nabelschnur bei der Wendung geschädigt wird und endlich weil oft die Entwickelung des nachfolgenden Kopfes Schwierigkeiten macht, so dass noch die Perforation nöthig werden kann. D. hält den Kaiserschnitt für die leichteste aller Bauchhöhlenoperationen.

Er berichtet nun über einen von ihm selbst ausgeführten Kaiserschnitt bei vorliegender Nachgeburt.

40jähr. Frau, die 1mal vor 6½ Jahren geboren hatte. Am 6. Aug. 1900, 6 Tage vor dem erwarteten Ende der Schwangerschaft, 2 Stunden anhaltende Blutung, am 12. Aug. wiederholte Blutung. Diagnose: Vorliegende Nachgeburt, Kind in 1. Schädellage. Am nächsten Tage Nachmittags Collapsanfall in Folge sehr starker Blutung. Scheide voll Blutgerinnsel. Aeusserer Muttermund hochstehend, liess 2 Finger eindringen, war vom Fruchtkuchen überdacht. Puls 140. Wehen vorhanden. In dem einfachen Landhause wurde ein Operationraum improvisirt. Aethernarkose. Die Gebärmutter wurde nach Umlegen eines Gummischlauches durch medianen Längsschnitt eröffnet, der auf die Eihäute traf. Entwickelung des Kindes nach Eröffnung des Eisackes. Nabelschnur schwach pulsirend, doch schrie das Kind bald. Der Gummischlauch wurde gelockert und die Gebärmutter zog sich nun gut zusammen. Die Lösung der Nachgeburt vollzog sich allein. Sie wurde nach 10 Minuten durch die Gebärmutterwunde entfernt. Die Blutung auch aus der Placentastelle war ganz gering. Fortlaufende Schleimhautnaht mit Catgut. 8 Einzelnähte durch die Muskulatur und fortlaufende Catgutnaht des Bauchfells der Gebärmutter. Dauer der ganzen Operation 45 Minuten. Glatter Verlauf; vom 12. Tage ab sass Pat. im Bette und verliess es am 21. Tage. J. Praeger (Chemnitz).

98. **Weitere Untersuchungen über den queren Fundusschnitt nach Fritsch**; von Hugo Hübl in Wien. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 4. p. 480. 1901.)

H. tritt den Ausführungen A. Hahn's entgegen, der 11 Kaiserschnitte nach Fritsch aus der Breslauer Klinik veröffentlicht hat. Im Gegensatze zu Hahn behauptet er, dass die Gebärmutter, wenn sie in situ bleibt, sich durch den Längsschnitt besser entleeren lässt, als durch den Querschnitt, doch hält er nach den Erfahrungen der G. Braun'schen Klinik auch das Hervorwälzen der Gebärmutter aus der Bauchhöhle nicht für infektiongefährlich. H. meint ferner, dass die Lage des Fundalschnittes die Entstehung von Darmverwachsungen mehr begünstige als der Bauchschnitt. Auf Grund der anatomischen Präparate Hyrtl's und Zuckerkandl's widerlegt er die Anschauung, dass beim Fundalschnitte weniger Gefässe getroffen wurden, weil die Gefässe im Fundus der schwangeren Gebärmutter nur quer verlaufen sollen, im Gegentheil trifft der Querschnitt ungefähr eben so viele und grosse Gefässe, wie der Längschnitt. Die Behauptung, dass der Querschnitt seltener den Fruchtkuchen treffe als der Längschnitt, ist nicht richtig; es besteht in dieser Beziehung zwischen den beiden Methoden kein wesentlicher Unterschied. Für die Uterusnaht beim Kaiserschnitte hält H. es für günstiger, wenn sie in möglichst dicke Theile der Gebärmutter fällt, die frisch entleerte Gebärmutter ist aber zumeist im Fundus dünner als im Corpus. Beim Längschnitte liegt der Schwerpunkt der Naht in den Nähten des Corpus, gehen die Enden des Schnittes in dünnere Partien des Fundus oder ausnahmeweise unterhalb des Contraktionringes, so herrscht dort geringere Spannung. J. Praeger (Chemnitz).

99. **Ein neuer Fall von vaginalem Kaiserschnitt bei Eklampsie nebst Bemerkungen über die Behandlung der Eklampsie**; von Prof. A. Dührssen. (Arch. f. Gynäkol. LXI. 3. p. 548. 1901.)

D. beschreibt den dritten von ihm vaginal ausgeführten Kaiserschnitt bei einer an Tuberkulose leidenden Frau von 31 Jahren.

Im 7. Monate der Gravidität traten eklamptische Anfälle auf. Cervikalkanal völlig erhalten, für einen Finger durchgängig, keine Wehen. Nach querer Durchtrennung des vorderen Scheidengewölbes mit der Scheere und stumpfer Freilegung der vorderen Cervikalwand wurde diese zunächst bis zum inneren Muttermunde in der Mittellinie gespalten und die Incision nach oben in das untere Uterinsegment hinein fortgesetzt. Nach Sprengung der nun sichtbar gewordenen Fruchtblase combinirte Wendung und leichte Extraktion der noch 1½ Stunden lebenden Frucht. Der schlaffe Uterus wurde mit Jodoformgaze ausgestopft, 6 Catgutknopfnähte durch die extraperitonäal gelegene Gebärmutterwunde geführt. Der ganze Blutverlust war nicht grösser als bei einer normalen Geburt. Unter fortgesetzter Morphiumdarreichung trat kein weiterer Anfall mehr auf. Die an sich schon tuberkulöse Pat. ging 3 Wochen nach der Operation an pneumonischen Veränderungen und Herzschwäche zu Grunde, nachdem sich auch wieder Eiweiss unb Oedeme eingestellt hatten.

Da der Verlauf der Operation ein durchaus günstiger war, so zählt D. diesen Fall in der Statistik der vaginalen Kaiserschnitte zu den „Geheilten". Er hofft, die Zeit zu erleben, wo der klassische Kaiserschnitt für Fälle von schwerer Eklampsie durch den vaginalen Kaiserschnitt völlig verdrängt sein wird. D. will nach seinen günstigen Erfahrungen nur für die Fälle von engem Becken mit einer Conjugata vera unter 7½—8 den klas-

sischen Kaiserschnitt reserviren, dagegen bei allen von den Weichtheilen ausgehenden schweren Geburthindernissen und bei ernster Lebensgefahr für Mutter und Kind, die bei geschlossener und nicht dilatirter Cervix auftritt, den vaginalen Kaiserschnitt empfehlen.

Die Behandlung der Eklampsie soll nach D. im Allgemeinen keine allzu abwartende sein. Seine Statistik beweist, dass die operative Entleerung der Gebärmutter in tiefer Narkose die Eklampsie in 93.75% der Fälle, die spontane Entleerung dagegen nur in 78.9% der Fälle beseitigte. Ist der supravaginale Theil der Cervix auseinandergezogen, besonders bei Erstgebärenden, dann wird es mittels der D.'schen tiefen Cervixincisionen gelingen, ein lebendes Kind herauszuziehen. Bei Mehrgebärenden wird in beiden Fällen die mechanische Ballondilatation die Extraktion des Kindes ermöglichen.

Gegenüber Olshausen und Veit bestreitet D. entschieden die von Diesen seinen Methoden nachgesagte Gefährlichkeit.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

100. **58 Fälle von Eklampsie ohne Todesfall von dieser Erkrankung**; von Prof. W. Stroganoff in Petersburg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 4. p. 422. 1900.)

St. hat in der Zeit von 1896—99 70 Fälle von Eklampsie im Hebammeninstitut und Alexander-Newsky-Geburtshause erlebt. Im akademischen Jahre 1896—97 waren die Fälle sehr schwere, die Sterblichkeit 25%, seitdem wurde auf 37 Fälle kein Todesfall beobachtet, im Alexander-Newsky-Geburtshause auf 9 nur einer von einem anderen verwaltenden Arzte behandelter, den St. deshalb ausschliesst [?]. Die Behandlung bestand darin, dass möglichst nach dem ersten Anfalle Narkotica in mehr oder minder langen Zeiträumen prophylaktisch eingeführt wurden. Am besten schien die combinirte Anwendung von Morphium und Chloralhydrat. Bald wirkte dieses, bald das andere Mittel, auch bei einer und derselben Patientin, prompter. Meist genügte die Einführung von 0.03—0.06 Morphium und 4.0—8.0 Chloralhydrat (per rectum) innerhalb 18—24 Stunden. Es ist nach St. wünschenswerth, die Narkose 24—48 Std. je nach der Schwere des Falles zu unterhalten. Die grösste Aufmerksamkeit ist auf regelmässige und energische Thätigkeit der Lungen und des Herzens zu richten. Letztere ist durch Einführung von Flüssigkeit durch Mund oder Mastdarm zu befördern. Alle Reize sind zu beseitigen. Endlich ist eine gefahrlose, möglichst rasche Entbindung wünschenswerth.

Von 44 Eklamptischen waren 34 Erst- und 10 Mehrgebärende. Bei 25 hatte die Eklampsie vor der Geburt, bei 20 danach begonnen. Von den Kindern der ersteren starben 3, von denen der letzteren 2 (Zwillinge). In den letzten 5 Monaten bis 1. Januar 1900 hat St. weitere 13 Frauen mit Eklampsie beobachtet und in gleicher Weise behandelt. Nur eine Frau starb an Pneumonie, die sich erst nach dem letzten Anfalle und Rückkehr der Besinnung entwickelte. Eine Frau wurde nach Aufhören der Anfälle in der Schwangerschaft wieder entlassen. Eine Frau gebar ein faultodtes Kind. Ein Kind, lebend geboren, starb nach der Operation eines Teratoms. J. Praeger (Chemnitz).

101. **Ueber Conception und Abort durch den Ausführungsgang der Blase bei angeborenem Defekt der Vagina**; von Dr. A. v. Meer in Strassburg i. E. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 3. p. 409. 1900.)

In diesem Falle handelte es sich um eine 23jähr. Frau mit Defekt der unteren 2 Drittel der Vagina und Einmündung des oberen Drittels der Vagina in die Harnblase, bez. deren Ausführungsgang, wobei in Folge der Enge dieser Communikation Retention des Menstrualblutes stattgefunden hatte. In diesem Kanalsysteme war es zu Schwangerschaft und Abort gekommen. Bei dem vollständigen Fehlen des unteren Theiles der Vagina und der ziemlich grossen Weite des Harnabflussrohres war die Annahme wohl gerechtfertigt, dass die Schwängerung durch die den uropoëtischen Apparat mit dem Genitalkanale verbindende Fistel zu Stande gekommen war. Es ist dies nach v. M. der 1. Fall, in dem mit Sicherheit eine Schwängerung auf diesem ungewöhnlichen Wege beobachtet worden ist.

v. M. hält es bei der vorliegenden Hemmungsmissbildung des Urogenitalapparates nicht für richtig, von einer angeborenen Weite der Urethra und von einem Coitus per urethram zu reden, da thatsächlich der in Betracht kommende Theil nicht die Urethra, sondern der Sinus, bez. Canalis urogenitalis war.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

102. **Beitrag zur Geburt bei Uterus bicornis bicollis cum vagina duplice et atresia vaginae dextrae**; von Dr. A. v. Meer in Strassburg i. E. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 2. p. 273. 1900.)

22jähr. Frau. Uterus bicornis bicollis cum vagina duplice und Atresie der rechten Vagina. Es bestand Gravidität im linken Uterus und die Frucht hatte eine Perforation in der Cervix zum Austritte in die rechte atretische Vagina benutzt. Durch einen in der Achse der Scheide gelegenen, über die Höhe der sich vordrängenden Geschwulst quer verlaufenden Einschnitt wurde diese eröffnet. In dem hierdurch eröffneten paravaginalen Raume fühlte man den Kopf des Foetus in 1. Hinterhauptlage. Zwei Presswehen trieben dann den Foetus in 1. Hinterhauptlage durch die Wunde vor die Vulva. Männlicher todter Foetus, 35 cm lang. Placenta von selbst. Keine Blutung.

v. M. fand in der Literatur nur einen Fall, der mit seiner Beobachtung einige Aehnlichkeit besitzt. Es ist dies der von J. Halban (Jahrbb. CCLXVI. p. 242) kürzlich veröffentlichte Fall.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

103. **Vier Fälle von Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn des Uterus**; von Dr. Krull. (Arch. f. Gynäkol. LXII. 3. p. 497. 1901.)

Unter 4 in der Dresdener Frauenklinik beobachteten Fällen wurde die Diagnose auf Schwangerschaft im verkümmerten Gebärmutterhorn 2mal

mit voller Sicherheit, 1mal mit grösster Wahrscheinlichkeit gestellt. Der 4. Fall war so schwer, dass in der Kürze der Zeit die Diagnose nur auf geplatzte Eileiterschwangerschaft lauten konnte. Die dem rudimentären Nebenhorn eigenthümlichen Eigenschaften waren in allen 4 Fällen vorhanden, nämlich ein längerer oder kürzerer Verbindungsstrang des verkümmerten mit dem besser entwickelten Horn; der Strang war entweder solid oder der Kanal an ihm stenosirt.

In einem Falle handelte es sich um äussere Ueberwanderung des Eies und des Samens, in einem um äussere Ueberwanderung des Samens. In 2 Fällen wurde der Endtermin der Schwangerschaft erreicht, 1mal die Frucht sogar 8 Monate darüber hinaus getragen.

Der Hauptstützpunkt für die Diagnose, vorausgesetzt, dass Zeichen von Schwangerschaft (Ausbleiben der Regel, Colostrum, Ausstossung von Decidua), vorhanden und neben dem Uterus eine Geschwulst zu fühlen ist, liegt in dem harten und dicken Verbindungsstrange, der zwischen dem Uterus und dem Fruchtsacke, dem schwangeren *rudimentären* Horne verläuft.

Sämmtliche 4 Frauen wurden durch die Operation (Unterbindung und Abtragung durch Bauchschnitt) geheilt. In einem Falle musste wegen anders nicht zu beherrschender Blutung der Uterus herausgenommen werden. Zwei der Frauen haben in der Dresdener Klinik später normale ausgetragene Kinder geboren.

„Es giebt nur eine Therapie, und zwar die Operation.“ Sondheimer (Frankfurt a. M.).

104. **Die Diagnose der frühzeitigen Extrauteringravidität mit Hülfe der Menstruationscurven**; von Dr. Fritz Weindler. (Arch. f. Gynäkol. LXI. 3. p. 579. 1900.)

Die von Kaltenbach zuerst als diagnostisches Hülfsmittel empfohlene Aufzeichnung der Blutungsanomalien bei Extrauterinschwangerschaft in Form von Curven ist in den letzten 50 Fällen der Dresdener Frauenklinik ausgeführt worden. In 11 Fällen wurden in Folge gleichzeitig bestehender alter chron. Krankheiten zunächst an anderweitige Erkrankungen gedacht. Die 18 Blutungscurven von Schwangerschaften im *ersten Monate* lassen erkennen, dass die Periode entweder genau zu der Zeit, wo sie normaler Weise wieder eintreten soll, auch eintritt, aber dann doch durchgängig längere Zeit weiterbesteht oder aber, dass noch nach Ablauf des gewöhnlichen Zeitraumes die angeblich menstruale Blutung sich wieder einstellt und sich in unregelmässigen Intervallen auf Wochen hinaus ausdehnt. Letzteres dürfte als Zeichen des Aufhörens der Weiterentwickelung des Eies, als Abortblutung aufzufassen sein. Den Eileiterschwangerschaften des 2., 3. und 4. Monats ist durchweg gemeinsam, dass nach einer ein-, bez. zwei- oder mehrmonatigen Blutungspause ungefähr zum normalen Termine eine menstruationähnliche Blutung sich einstellt, im Anschlusse daran aber eine atypische stärkere Blutung fortbesteht, und zwar durchschnittlich 3—4 Wochen lang.

Sobald das wachsende Ei die Wand der Tube zum Einreissen bringt, zeigen die Erscheinungen der inneren Blutung das Ereigniss zur Genüge an. Aber es ist auffallend, dass der Zeitpunkt der Ruptur, wie die Curven besagen, fast immer zusammenfällt mit demjenigen der für gewöhnlich eintretenden Menstruationblutung. Das Ereigniss tritt so plötzlich auf, dass es zu einer uterinen Blutung nach aussen gar nicht dabei zu kommen braucht. Sondheimer (Frankfurt a. M.).

105. **9 Fälle von rupturirter Tubargravidität und 9 Fälle von Tubarabort**; von R. Grossmann. (Inaug.-Diss. Leipzig 1900. Bruno Georgi.)

Das der Arbeit zu Grunde liegende Material wurde in den ersten 2 Jahren des Bestehens der Abtheilung für Frauenkrankheiten des Friedrichstädter Krankenhauses in Dresden (Dr. Osterloh) beobachtet.

Unter den 18 Frauen standen 8 im Alter zwischen 20 und 30 Jahren, 10 zwischen 31 und 44. Nur 2 hatten noch nicht geboren. Es entspricht dies der Angabe Dührssen's, dass normale Geburten, bez. durch solche veranlasste atrophische Zustände im Geschlechtstractus prädisponirend für Eileiterschwangerschaft wirken können. In 9 Fällen liessen sich früher durchgemachte Erkrankungen der Geschlechtsorgane durch die Anamnese feststellen. In 2 Fällen war nach der Anamnese anzunehmen, dass schon 1mal, bez. 2mal ein tubarer Abort vorausgegangen war. Als direkte Ursache der Ruptur oder des Abortes wurde in 6 Fällen ein Trauma (Heben, Springen, Stuhlentleerung, Coitus u. s. w.) angegeben. 11mal war die linke, 7mal die rechte Seite befallen.

In den 17 Fällen, in denen es festgestellt werden konnte, hatte 7mal die Periode ausgesetzt (einige Tage bis zu mehreren Wochen), 3mal war die Periode unregelmässig, 7mal waren keine Veränderungen eingetreten. In 8 Fällen hatte eine Blutung in die freie Bauchhöhle stattgefunden (6mal bei Ruptur, 2mal bei Abort), 2mal war es zur Bildung einer retrouterinen, 1mal einer anteuterinen Hämatocele gekommen (stets nach Abort), 2mal hatte sich nach Ruptur ein peritubares Hämatom gebildet, endlich war je 1mal die Folge der Ruptur, bez. des Abortes die Bildung eines intraligamentären Hämatoms gewesen. Eine Blutung nach aussen fand in 13 Fällen statt, doch fiel sie nicht immer mit der Katastrophe, bez. dem ersten Schmerzanfalle zusammen, sondern wurde mehrfach später beobachtet; in 4 Fällen trat keine Blutung auf. Abgang einer Decidua wurde von G. nur 2mal beobachtet, davon in einem Falle erst nach der Operation, in 3 anderen Fällen wurde er von der Kranken angegeben.

Unter den 18 Fällen wurde 4mal eine innerliche Untersuchung nicht vorgenommen, weil 2mal die Diagnose schon vor der Aufnahme festgestellt war, während 2mal den in äusserster Gefahr befindlichen Kranken bei der durch Anamnese und sonstigen Befund schon hinreichend sicheren Diagnose die Untersuchung erspart bleiben sollte. 4mal wurde eine falsche Diagnose gestellt, 1mal Myom, 3mal Salpingoophoritis. Die Ausschabung zu diagnostischen Zwecken wurde nur 1mal vorgenommen. Die mikroskopische Untersuchung lieferte nichts.

Für die Behandlung kam in Betracht, dass in sämmtlichen 18 Fällen der Fruchttod bereits eingetreten war. Im 4. Falle trat der Tod ein, ehe zur Operation geschritten werden konnte. In 3 Fällen wurde, weil es zu Hämatocelenbildung und Stillstand der bedrohlichen Erscheinungen kam, auch die Pat. einen operativen Eingriff verweigerten, nicht operirt. Die Frauen verliessen die Anstalt nach längerem Krankenlager, ohne wirklich genesen zu sein. Die übrigen Frauen wurden der Laparotomie unterzogen. In 6 Fällen wurde die Laparotomie wegen drohender Lebensgefahr mit subcutanen Kochsalzinfusionen vor, bez. nach der Operation vorgenommen. 2mal gelangten die Pat. mit falscher Diagnose zur Operation.

Eine Frau, die wegen Ruptur operirt war, starb an Peritonitis [schnelle und mangelhafte Desinfektion!]. Eine Kranke bekam ein Hämatom am Stumpfe, das bei der Entlassung fast aufgesaugt war, eine Kranke, die mit Drainage behandelt war, bekam eine Kothfistel, die bei der Entlassung geschlossen war. Die übrigen Frauen wurden geheilt entlassen. Die Genesung war gestört gewesen in einem Falle durch embolische Pneumonie, in einem Falle durch eine Femoralisthrombose u. s. w.

In sämmtlichen 14 untersuchten Präparaten wurden mikroskopisch Chorionzotten nachgewiesen. In 5 Fällen zeigten sich die entzündlichen Vorgänge am uterinen Abschnitte des Eileiters stärker als in der Nähe der Riss- oder Eihaftstelle. G. nimmt deshalb an, dass diese Veränderungen vor dem Beginne der Schwangerschaft vorhanden gewesen seien und die Veranlassung zur Einbettung des Eies im Eileiter gegeben haben.

J. Praeger (Chemnitz).

106. **Eine gegen Ende des ersten Monats durch Ruptur und Verblutung schnell tödtlich ablaufende Tubenschwangerschaft** *nebst bildlicher Wiedergabe des Leichenpräparates;* von Dr. J. Kolbe in Giebichenstein-Halle a. S. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XI. 6. p. 1112. 1900.)

Es handelte sich um eine durch Verblutung in die Bauchhöhle gestorbene, in der 3. bis 4. Woche ihrer 2. Schwangerschaft stehende Frau von 23 Jahren. Der Blutverlust war sofort so stark, dass, zumal die Pat. auf dem Lande wohnte, operativ nicht mehr geholfen werden konnte. Der Riss in dem Tubarsacke war auffallend klein, trotzdem waren reichlich 2 Liter Blut in die Bauchhöhle ausgetreten. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

107. **Ein Fall von gleichzeitiger Extra- und Intrauteringravidität;** von Dr. Hermes. (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 10. 1900.)

Es handelte sich um eine gesunde 30jähr. Frau, die mehrere Entbindungen und Aborte durchgemacht hatte, am 7. Juli 1898 zum letzten Male menstruirt war und sich schwanger fühlte. Nach ca. 7 Wochen traten Zeichen einer inneren Blutung auf zugleich mit geringem vorübergehenden Blutabgange aus dem Uterus. Auf Grund der Anamnese und des Nachweises einer weichelastischen Geschwulst neben und hinter dem vergrösserten, etwas nach rechts verdrängten Uterus wurde die Diagnose Tubengravidität, bez. Tubenabort gestellt. Am 13. Sept. 1898 Laparotomie; man fand ausgedehnte Blutgerinnsel im Bauche und die mit derben Blutcoagulis gefüllte Tube, in der später mikroskopisch Chorionzotten nachgewiesen wurden. Normaler Heilungsverlauf. Bei der am 9. Oct. erfolgten Entlassung erschien der Uterus auffallend gross. Der weitere Verlauf lehrte, dass gleichzeitig eine intrauterine Schwangerschaft bestand. Am 17. April 1899 spontane Geburt eines völlig reifen, lebenden Mädchens von 51 cm Länge.

Der geschilderte Fall ist nach H. der erste, in dem trotz Entfernung des tubaren Fruchtsackes durch Laparotomie die intrauterine Gravidität bis zum normalen Ende ungestört ablief.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

108. **Graviditas extrauterina infundibulo-ovarica bei Tuberkulose der Tube und des Bauchfells mit Missbildung des Embryo;** von Dr. Gustav Alexander und Dr. Ludwig Moszkowicz. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 3. p. 182. 1900.)

Durch Laparotomie wurde bei einer 25jähr. Pat. ein blaurother, gänseeigrosser, frei beweglicher, keulenförmiger Tumor, am abdominalen Ende der linken Tube gelegen, mit der ganzen linken Tube entfernt. Dabei war das ganze Peritonaeum übersät von hirsekorn- bis linsengrossen Tuberkelknötchen. Im Tumor sass ein 20 mm langer Embryo, der eine Missbildung der linken Ohrmuschel zeigte.

A. u. M. geben eine genaue anatomische Beschreibung des Tumor und des Embryo.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

109. **Ein Fall von Naturheilung bei Extrauterinschwangerschaft;** von Dr. A. Kupffer in Talckhof. (Petersb. med. Wchnschr. XXV. 47. 1900.)

Eine 53jähr. Bauersfrau consultirte K. wegen heftiger Schmerzen im Kreuze und After. K. entfernte aus dem Mastdarme eine Reihe von Knochenstücken und es ergab die Anamnese, dass die Pat. vor 10 Jahren extrauterin gravid gewesen war. Ueber der Symphyse war der alte Fruchtsack als kindskopfgrosser Tumor zu fühlen. 4 Tage später war der Rest der Knochen in den Mastdarm ausgetreten und wurde vollständig entfernt. Der Grösse der Knochen nach entsprach die Frucht dem 6. bis 7. Monate der Schwangerschaft. Die Pat. ging jedesmal direkt nach der Ausräumung wieder nach Hause. 8 Jahre nach dem Knochenaustritte konnte sich K. davon überzeugen, dass die Frau wieder völlig gesund war.

K. fand unter 44 Fällen von Bauchschwangerschaft mit Durchbruch des Fruchtsackinhaltes 24mal den Austritt in den Darm verzeichnet.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

110. **Vaginale Operationen bei Extrauteringravidität**; von Dr. Max Madlener in Kempten. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XI. 4. p. 757. 1900.)

38jähr. Nullipara. Seit Mitte April 1898 Ausbleiben der Menses. Am 8. Januar 1899 spürte die Schwangere krampfartige Schmerzen im Unterleibe, die nach 3 Tagen aufhörten. Die Brüste schwollen hierauf ab und der Leib wurde etwas kleiner. Mitte August 1899 trat ein Schüttelfrost und hohes Fieber auf. M. stellte die Diagnose auf vereiterte Extrauteringravidität. In Morphinäthernarkose drang M. durch einen Kreuzschnitt vom hinteren Vaginalgewölbe aus stumpf gegen den Tumor vor. Durch die Incisionsöffnung kam man direkt auf den kindlichen Schädel. Dieser wurde perforirt, die Schädelknochen wurden einzeln entfernt und unter grossen Schwierigkeiten die Frucht (macerirter Fötus von 30 cm Länge und 2000 g Schwere) extrahirt. Die Placenta wurde sitzen gelassen und der Fruchtsack tamponirt. Die Placenta stiess sich allmählich ab, es entleerte sich viel Jauche und am 15. Tage war die Pat. fieberfrei. 6 Wochen nach der Operation Entlassung.

Ausser diesem Falle von hinterem Scheidenschnitte theilt M. noch einen weiteren mit, in dem er bei ektopischer Gravidität die Colpotomia anterior anwandte. Nach M. bleibt jedoch für die Colpotomia anterior nur ein kleines Feld übrig, nämlich das der unversehrten ektopischen Fruchtsäcke in den ersten Monaten, ferner das Feld der ektopischen Fruchtsäcke in den ersten Monaten kurz nach der Ruptur oder dem Abort.

Die vaginale Radikaloperation schliesslich hat nach M. bei diagnosticirter Extrauteringravidität höchstens in manchen Fällen von Vereiterung Berechtigung, wenn man, um der Pat. die Laparotomie zu ersparen, den vaginalen Weg einschlägt und ohne Aufopferung des Uterus nicht zum Ziele gelangt. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

111. **Die Anzeigestellung zum chirurgischen Eingreifen bei extrauteriner Schwangerschaft**; von L. Prochownick in Hamburg. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 32. 33. 1900.)

P.'s Arbeit stützt sich auf 139 Beobachtungen; 47mal wurde frühzeitig operirt, in 92 Fällen zunächst conservativ behandelt. Von diesen 92 Frauen wurden 40 nachträglich noch operirt. Schon aus einer früheren Zusammenstellung (Jahrbb. CCLII. p. 49) geht P.'s Neigung zu conservativer Behandlung hervor; allein die weiteren Beobachtungen seiner Kranken haben P. immer mehr zur Ueberzeugung gebracht, in einem frühzeitigen abdominalen Eingriffe den besten und bewährtesten Conservatismus zu erblicken. Weder akut einsetzende schwere Symptome noch anfangs leichte, kaum entfernt bedrohliche Erscheinungen bieten bei einer Extrauterinschwangerschaft nach P. Gewähr für den weiteren Verlauf. Dieser wird in erster Linie vom Sitze des Eies (je weiter uterinwärts, um so gefahrvoller) und in zweiter von complicirenden Erkrankungen der Sexualorgane bestimmt. Ferner wird der Verlauf häufig durch sekundäre Infektion, oft noch nach Wochen und Monaten, beeinflusst. Will man noch weiter versuchen, eine grössere Anzahl von Kranken, bei denen nicht ganz schwere Anfangssymptome, wie Blutungen in die freie Bauchhöhle, die sofortige Operation fordern, conservativ zu behandeln, so muss man nach P. conservativ in strengster Weise sein. Hierzu ist am besten die genaueste Beobachtung im Krankenhause. Sämmtlichen Frauen, bei deren Beobachtung sich noch ein intakter Fruchtsack mit Wahrscheinlichkeit ergiebt, ferner allen im Beginne eines Tubenaborts mit mässigen Hämatocelen, sowie allen, bei denen nach einer Ruhepause sekundäre Blutungen auftraten, räth P. aus Ueberzeugung zur frühzeitigen radikalen Operation. Gonorrhoisch angesteckten Frauen empfiehlt P. die Operation besonders dringlich. Von dem Augenblicke, wo zu einer bestehenden Extrauterinschwangerschaft eine deutliche, wenn auch zuerst geringe Fieberbewegung sich zugesellt, drängt P. ganz energisch zur Operation und lehnt im Falle der Weigerung jede Verantwortung ab. Bei der Operation bevorzugt er überall, wo nur angängig, den abdominalen Weg. Hat P. die Zustimmung zur primären Operation nicht erzielen können oder die Kranke erst nach dem geeigneten Zeitpunkte in Behandlung genommen, so richtet sich sein weiteres Vorgehen gänzlich nach dem Verlaufe des Einzelfalles. Im Allgemeinen neigt er dann mehr zu einem abwartenden Verhalten.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

112. **Zur Kenntniss der Lithopädien**; von Kroemer in Breslau. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 42. 43. 1900.)

Eine 43jähr. Frau, seit 3 Jahren Wittwe, hatte 1880 einmal normal geboren. Im Laufe der nächsten 8 Jahre erfolgten 3—4 Aborte von 3—4 Monaten. Vor 11 Jahren schwere Unterleibsentzündung. Pat. bekam einen hohen Leib und war 1 Jahr lang bettlägerig. Die Periode setzte (wie Pat. nach der Operation angab) 1 Jahr lang aus. Seit Anfang vorigen Monats Schmerzen im Leibe. Befund: Systolisches Nebengeräusch an Herzspitze und Aorta. Schlaffe Bauchdecken. Enteroptose. Links über der Schamfuge eine harte eigrosse Geschwulst. Gebärmutter vergrössert, hart, trug links einen daumendicken, kolbigen, steinharten Ansatz. Hinterfläche des Uterus eigenthümlich höckerig. Diagnose: Wahrscheinlich verkalktes Fibrom des Ovarium oder des Uterus. Operation am 12. Dec. 1899. Suprasymphysärer Fascienquerschnitt. Starke Verwachsungen von Dünndarm und Netz mit Gebärmutter und Geschwulst. Nach Lösung dieser Verwachsungen wurde die steinharte, allseitig mit dem Beckenorgane verlöthete Masse ausgeschält. Dabei riss der Ueberzug der Unterfläche ein und es ergoss sich eine geringe Menge dickflüssigen, gelbbraunen Breies, der ausgetupft wurde. Das Geschwulstbett wurde im Wesentlichen vom linken breiten Mutterbande gebildet. Der linke Eileiter mündete als kaum 4 cm langes Rudiment in die verkalkte Geschwulstkapsel, deren untere Hälfte in einzelnen Fragmenten ausgeschält wurde. Der linke Eierstock sass platt gedrückt am Bande. Abtragung des Restes der linkseitigen Anhänge, Abbindung des rechten breiten Bandes dicht an der Gebärmutter, so dass die rechten Anhänge belassen wurden, dann supravaginale Absetzung der myomatösen Gebärmutter. Fieberfreier Verlauf. Im October 1900 war die Frau beschwerdefrei.

Die Länge der entfernten Geschwulst beträgt 10.6, die Breite 7, bez. 7.5 cm, die Dicke des grösseren flachen

Theils 4, des rundlichen Untertheils 6 cm. Ein Theil der verkalkten Hülle war bei der Operation abgerissen. So sieht man oben 2 glatte Schädelknochen übereinander geschoben (Os parietale und frontale) eingeschlossen in seifig erdige Masse, am Rande links kurze Haare. Von ihnen abwärts erstrecken sich 2 dünne Röhrenknochen (Ulna und Radius). Der Thorax ist gefüllt mit einer seifig erdigen Masse, aus der die Rippen seitlich hervorragen. Rechts seitlich aussen der Humerus der anderen Seite. An der unteren Partie ist das Relief der Beine erkennbar, die sich um den Körper schmiegen und mit den Unterschenkeln sich kreuzen. Gewicht des Ganzen 480 g. Hell- bis ockergelbe Färbung des ganzen Präparats. Mit Hülfe von Röntgenbildern wurde die Lagerung der Frucht genauer festgestellt. Der Kopf ruht der Brust nicht auf, sondern das Kinn ist von der linken Hand nach oben abgedrängt. Rumpf und Beine sind zu einem unförmlichen Knäuel zusammengepresst. Lordoskoliose der oberen Brustwirbelsäule nach links, Kyphoskoliose der unteren Brust- und Lendenwirbelsäule nach rechts. Der Steiss steht fast neben und vor dem kyphotischen Gibbus der Brustwirbelsäule. Die Beine schmiegen sich um den Unterleib von rechts nach links herum. Nur an den Beinen ist noch elastisches eindrückbares Gewebe vorhanden, doch auch hier sind in die Muskelzüge schon Kalktheile eingesprengt. Zwischen den Schädelknochen eine gelbbraune schmierige Masse, die Reste des Gehirns.

Nach dem Befunde (der entfernte linke Eileiter erweiterte sich nach 4 cm normalen Verlaufes becherförmig zu einer verkalkten Membran, die bei der Operation von der unteren Lithopädionfläche abriss) handelte es sich um eine Tuboabdominalschwangerschaft. Die Placenta des zum Theil aus dem Eileiter hervorquellenden Eies entwickelte sich auf den Gebilden des kleinen Beckens, daher die feste Verbindung der Unterfläche der Geschwulst mit breitem Bande, Beckenboden und Darm. Die hier entfernten Kalkconkremente waren jedenfalls die Reste der verschrumpften verkalkten Placenta. Während der 11 Jahre nach dem Fruchttode kam es nach Aufsaugung des Fruchtwassers und sämmtlicher Gewebesäfte zur Mumifikation, bez. lipoiden Umwandlung der Frucht. Die Verkalkung selbst ging von den zuerst verkalkten Hüllen auf die fest mit ihnen verwachsene Frucht über. Es handelt sich also nach Küchenmeister um ein Lithokelyphopädion (Lithopädion, meist hüllenlos, selten in der intakten Eihülle verkalkte Frucht, Lithokelyphonbildung bei erhaltenem Eihautsack, wenn nur die Hülle verkalkt, Lithokelyphopädion, wenn die Verkalkung von der Hülle auf die Frucht übergegangen ist.) Die Frucht war nach der Länge der Knochen etwa 6 Monate alt.

Die Einleitung zur trockenen Metamorphose bildet die Aufsaugung des Fruchtwassers, die um so eher eintritt, je grösser die aufsaugende Kraft der Umgebung ist, also am ehesten im Bauchfellraume, weniger leicht im Eileiter, selten oder vielleicht nie in der Gebärmutter (beobachtet sind Lithopädien im uterinen Nebenhorn, ferner lipoide Umwandlung eines 2monatigen abgestorbenen Foetus und Mumifikation bei ungleichen Zwillingen, Foetus papyraceus). Die meisten Lithopädionfälle sind sekundär veränderte Tuboabdominal-, seltener auch Tuboovarialschwangeschaften. Lithopädien nach interstitieller Schwangerschaft kommen vor, sind aber selten. Lithopädien können noch nachträglich der Verjauchung anheimfallen und nach Jahrzehnten durch Mastdarm, Scheide, Blase oder Bauchwand auseitern. Der Verkalkung geht die Mumifikation und eventuell die lipoide Umwandlung der fötalen Gewebe voraus. Zunächst verseift bei der letzteren das Fettgewebe, es giebt aber auch Fälle von Verseifung der Muskulatur der inneren Organe, so dass nur Knochenreste in schmierig-erdiger Masse zurückbleiben. Bei einer Mumifikation wird dagegen die Frucht zum Dermatopädion; die Haut wird lederartig, die Muskulatur braunroth, spröde, das Herz ein hartes Läppchen im kleinen Herzbeutel, der Darm erscheint als verdickter Rand eines vielfach gewundenen Pergamentblättchens.

Gewöhnlich finden sich aber Mumifikation und Saponifikation an derselben Frucht. Die Kalkinfiltration erfasst zunächst die Eihüllen. Bei hüllenlos in der Bauchhöhle liegenden Lithopädien geht die Kalkinfiltration von gefässführenden Verwachsungen zwischen Frucht und Beckeneingeweiden oder von Verklebungen durch die Hautschmiere aus (durch Lymphtranssudation). Wird die Frucht im Fruchtsacke zum Lithopädion, so kann auch die Eihülle, die von der Cirkulation durchströmt ist, lebensfähig bleiben und nur die Frucht verkalken. Der Grad der Verkalkung ist sehr verschieden; anfänglich ergreift sie nur die äusseren Theile, geht aber dann auch auf Muskulatur und innere Organe über; die Knochensubstanz wird dicker, schwerer. Wiederholt sind Zähne bei Steinkindern beobachtet. Die Kalkinfiltration ist immer formlos, wahre Knochenbildung ist nie beobachtet. Alle Lithopädien sind eigenthümlich pigmentirt, weissgelb bis gelbroth.

Zum Schlusse giebt K. eine ausführliche Uebersicht über die neuere Literatur. Mit Weglassung der zweifelhaften Fälle sind nach Küchenmeister's Veröffentlichung 30 Fälle bekannt geworden, während dieser 48 sichere Fälle zusammenstellen konnte. J. Praeger (Chemnitz).

113. **Das preussische Hebammenlehrbuch**; von W. Poten. (Arch. f. Gynäkol. LXII. 1. p. 170. 1900.)

Nach eingehender kritischer Erörterung des Inhalts fasst P. sein Urtheil über das preussische Hebammenlehrbuch von 1892 dahin zusammen, dass es weder als belehrendes Buch, noch als Richtschnur für das praktische Handeln der Hebammen Genügendes leistet. Die Bedeutung, die es für den ganzen Stand der Hebammen hat, auf Jahre hinaus, ist seiner Zeit zu niedrig geschätzt worden. Es ist zweifellos, dass eine Hebung oder Reform des Standes wirklich Noth thut, wenn man auch über die Zweckmässigkeit der hierzu eingeschlagenen Wege verschiedener Meinung sein kann. P. sieht das wirksamste Mittel, gute Hebammen zu bekommen, ausser in der materiellen Verbesserung der Hebammen vor Allem in einer gediegenen Ausbildung und Durchbildung und in der strengen Ausschliessung unbrauchbarer Personen. Das Gebiet des Wissens und Handelns muss für die Hebammen ein bestimmt umgrenztes

bleiben. Es erscheint hiernach als berechtigte Forderung, dass das Buch, das allerorten in Preussen als Grundlage für den Unterricht der Hebammen dient, das in der Praxis eine Quelle immer neuer Belehrung sein soll, das nach der Meinung zahlreicher sachverständiger Aerzte, Hebammenlehrer und Kreisphysiker nicht auf der Höhe seiner Aufgabe steht, so bald wie möglich einer Neubearbeitung unterzogen wird.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

114. **Ueber die Hauptunterschiede zwischen der Kuhmilch und Frauenmilch und den Werth und die Bedeutung der Ersatzmittel der Muttermilch**; von Prof. G. Edlefsen. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 1. 1900.)

E. bespricht die Unterschiede, die zwischen Kuh- und Menschenmilch in chemischer Beziehung bestehen, übersichtlich, ohne etwas wesentlich Neues zu bringen. Er stellt unter Anderem fest, dass der Eiweissgehalt in der Muttermilch von der Geburt des Kindes an allmählich etwa bis zur 30. Woche abnimmt. Er fand am 3. Tage einen Eiweissgehalt von 2.695, am 12. Tage 1.875, am 103. Tage 0.843, am 116. Tage 0.835%. Durch die Zunahme der Milchabsonderung wird bewirkt, dass die zugeführte absolute Eiweissmenge nicht unter das anfängliche Maass sinkt. Dass die Frauenmilch im Verhältnisse zum Casein mehr Albumin enthält als die Kuhmilch, konnte E. durch zwei Analysen bestätigen. Battenberg fand am 40. Tage 1% Gesammteiweiss, 0.44% Casein und 0.56% Albumin, 3.64% Fett und 7.06% Zucker. Nach E.'s Untersuchungen war bei einer Puerpera am 3. Tage ein Eiweissgehalt von 2.695% (1.820 Casein und 0.885 Albumin), ein Fettgehalt von 3.225% und ein Zuckergehalt von 3.59% vorhanden. Am 12. Tage betrugen die entsprechenden Zahlen 1.875 (1.160 und 0.715), 3.035 und 5.15, am 103. Tage (bei einer Amme) 0.843 (0.375 und 0.468), 3.415 und 5.835, am 116. Tage (bei derselben Amme) 3.835 (0.310 und 0.525), 4.105 und 5.95. Soweit die eigenen Untersuchungen E.'s. Nach einer Besprechung der wichtigsten Ersatzmittel der Muttermilch vertritt E. die Ansicht, dass für die breite Masse des Volkes nur die verdünnte Kuhmilch in Betracht kommt. Wird sie schwer vertragen, so giebt E. dem Kinde vor jeder Mahlzeit eine Messerspitze Pepsin (Witte) mit andauernd gutem Erfolge.

Brückner (Dresden).

115. **Eine praktische Methode, um Kuhmilch leichter verdaulich zu machen**; von Dr. v. Dungern. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 48. 1900.)

Um die schädliche klumpenförmige Gerinnung des Kuhcaseins im Magen des Säuglings zu vermeiden, empfiehlt v. D., die vorher gekochte Kuhmilch vor dem Gebrauche wie gewöhnlich auf Körpertemperatur zu erwärmen und nun mit Labferment (als „Peguin" dargestellt von den Höchster Farbwerken) zur Gerinnung zu bringen. Das Gerinnsel kann dann durch Schütteln oder Quirlen fein zertheilt werden, so dass nur noch ganz feine Flocken, wie sie bei der Labgerinnung der Muttermilch entstehen, suspendirt bleiben.

Nach angestellten Versuchen hat sich v. D.'s Vorschlag bewährt. Einzelne Kinder, die gewöhnliche sterilisirte Milch regelmässig ausschütteten, vertrugen die nach v. D.'s Verfahren fein geronnene Milch sehr gut.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

116. **Ueber die künstliche Ernährung des Säuglings**; von Prof. Soxhlet. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 48. 49. 1900.)

Die Kuhmilch ist nach S., obwohl sie doppelt so viel Chlor wie die Frauenmilch enthält, zu chlorarm, um die erhöhten Ansprüche, die sie an die Salzsäureabscheidung des Magens stellt, zu befriedigen. Um den fehlenden Chlorgehalt zu ersetzen, wäre einem Liter Milch 1 g Chlorwasserstoff = 1.6 g Kochsalz beizumischen. Gegen die Gärtner'sche Fettmilch und die Backhaus-Milch spricht sich S. entschieden aus: „Und da schwärmen die Einen für Backhaus-Milch, die Anderen für Gärtner'sche Fettmilch, ohne zu wissen, dass beide identisch und nichts Anderes sind als das seit 25 Jahren bekannte Biedert'sche Rahmgemenge oder das seit fast 40 Jahren bekannte Ritter'sche Gemisch". Mit der Zurückführung der sogen. Gärtner'schen Fettmilch auf ihren wahren Werth will S. die Richtigkeit des Ritter'schen Grundgedankens durchaus nicht antasten. Halbgewässerter, mit Milchzucker versetzter Rahm ist nach S. gewiss in vielen Fällen ganz am Platze, ja *theoretisch* der richtigste Ersatz der Muttermilch, aber dann ist nach S. wie folgt zu verfahren: „Anstatt die Sterilisation des Gemenges in die Hände Unbekannter zu legen, die Verabreichung alter, auf weitere Entfernungen transportirter Rahmmischungen unbekannten Zersetzungsgrades zu ermöglichen, soll das Mischen und Sterilisiren von der Mutter selbst vorgenommen oder überwacht werden". „Die Anstalten, welche Kindermilch liefern, sollen auch frischen Centrifugenrahm liefern, gewonnen aus der doppelten Milchmenge, also doppelt so viel Fett als gewöhnliche Vollmilch enthaltend; dieser Rahm soll hinsichtlich seiner diätetischen Eigenschaften der Kindermilch gleichwerthig, also „Kindermilch-Rahm" sein." „Zur möglichsten Schonung des Vertheilungszustandes des Milchfettes muss man sich mit einem geringeren Sterilisationsgrade begnügen; man muss hier von zwei Uebeln das kleinere wählen, also das Rahmgemenge nur 5 bis 10 Minuten erhitzen, dafür die Flaschen aber so rasch als möglich abkühlen und kalt erhalten, das Warmhalten der Flaschen auf Spaziergängen und Reisen ganz unterlassen, kurz alle Consequenzen aus einer unvollkommeneren Sterilisirung ziehen."

„Unvollständige Sterilisirung des an sich schon bakteriell stärker verunreinigten Rahms sind Uebelstände, welche die Vortheile der Ernährung mit sterilisirter Milch stark reduciren. Besser könnte man das anzustrebende Ziel erreichen, wenn man S.'s bereits 1884 gemachten Vorschlag beachten würde, anstatt Rahm die letzten fettreichen Antheile des Gemelkes zu verwenden. Heute wissen wir noch dazu, dass die erstermolkenen Antheile die keimreichsten, die später ermolkenen die keimärmeren sind. Rahm ist also bedeutend stärker, die zweite Hälfte oder das letzte Drittel des Gemelkes dagegen weniger bakteriell verunreinigt als Vollmilch. Die Idee Ritter's, angepasst den Forderungen, die man heutzutage auch an die Keimfreiheit der Säuglingsnahrung stellen muss, würde sich sonach relativ am besten mit „Kindermilch-Rahm" verwirklichen lassen, der aus dem Euter direkt ermolken wurde."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

117. **Ueber Narkosen mit Schleich's Siedegemischen**; von Dr. F. Selberg. (Arch. f. klin. Chir. LXIII. 2. p. 370. 1901.)

S. berichtet aus der Greifswalder chirurgischen Klinik über 175 Narkosen mit Schleich's Siedegemischen. Als Vorzüge nennt S. Folgendes: 1) Der Kr. erwacht leichter, als bei Chloroform; 2) der Kr. hat weniger Beschwerden nach der Narkose als bei Aether und Chloroform; 3) der Kr. scheint während der Narkose weniger gefährdet zu sein. Als Nachtheile nennt er: 1) Der Kr. ist schwerer einzuschläfern; 2) der Kr. ist durch Nachkrankheiten mehr gefährdet; 3) die Handhabung des Gemisches ist zu umständlich. „Im Ganzen scheint uns das Gemisch den alten Narkoticis gleichwerthig, in manchen Punkten überlegen, aber ein ideales Narkoticum ist es, wenigstens nach unseren Erfahrungen, leider noch nicht."

P. Wagner (Leipzig).

118. **Beiträge zur Frage nach der Bedeutung der Hautdrüsensekretion auf den Sterilisationseffekt bei der Hautdesinfektion**; von Dr. M. Mohaupt. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LVIII. 1 u. 2. p. 141. 1901.)

Aus den bisher vorliegenden, ausserordentlich zahlreichen Arbeiten geht zur Genüge hervor, dass die Unmöglichkeit einer sicheren Sterilisation fast allgemein anerkannt wird, und dass es bis jetzt eine Händedesinfektion im strengen Sinne nicht giebt. Eine Anzahl von Autoren macht für den schlechten Erfolg der Desinfektion die Drüsen der normalen Haut verantwortlich, in deren Lumina die einmal hineingelangten Mikroorganismen einen sicheren Schlupfwinkel gegenüber der Einwirkung der desinficirenden Substanzen fänden.

Auf Anregung von Friedrich hat M. Versuche angestellt zur Aufklärung der *Frage, ob thatsächlich Bakterien in den Schweissdrüsen nach einer gründlichen Reinigung zurückbleiben,* und ob diese eventuell zurückbleibenden Bakterien, durch den Sekretionstrom herausgeschwemmt, frei werden und so vielleicht eine Infektion vermitteln können. Aus den in verschiedenster Weise angestellten experimentellen Untersuchungen ergab sich nun, „dass in weitaus der grössten Zahl der Fälle nach dem Schwitzen Bakterien im Schweisse der Hautfläche nachzuweisen waren, welche unmittelbar nach der Reinigung beim Abstreichen das Hölzchen nicht inficirt hatte". Es ist höchstwahrscheinlich, dass die Mikroorganismen, in den Ausführungsgängen der Schweissdrüsen verborgen, durch den Sekretionstrom herausgeschwemmt werden und so an die Oberfläche gelangen. Die Ausscheidung des Keimmateriales erstreckt sich über einen längeren Zeitraum, jedoch wird mit dem ersten Schweissausbruch nach der Reinigung die grösste Zahl der Bakterien eliminirt.

Für die *Praxis* ergiebt sich aus diesen Untersuchungen der Schluss, dass für den Operateur die alte Regel eine neue Stütze erfährt, während des Operirens in wechselnden Zwischenzeiten die Hände einer erneut, desinficirenden Abspülung (und vielleicht Abreibung oder Abtrocknung) zu unterziehen. Ferner wird es sich empfehlen, die der Anwendung des Desinficirens vorangehende Waschung recht lange auszudehnen und möglichst heisses Wasser dazu zu benutzen, um die Schweisssekretion und damit die Ausscheidung des Keimmaterials zu fördern.

Die vorliegenden Versuche werfen auch einiges Licht wenigstens auf einen Theil der *Stichkanaleiterungen,* die bisweilen trotz peinlichster Asepsis der Operation und des Nahtmateriales vorkommen. Es ist klar, dass ein Faden, durch eine bakterienhaltige Drüse hindurchgezogen und mit dem in ihr steckenden Keimmaterial beladen, die genügende Zahl und Virulenz des Keimmaterials vorausgesetzt, eine Stichkanalinfektion erzeugen kann.

P. Wagner (Leipzig).

119. **Die Transfusion von Blut, insbesondere von fremdartigem Blut, und ihre Verwendbarkeit zu Heilzwecken von neuen Gesichtspunkten betrachtet**; von Prof. A. Bier. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 15. 1901.)

Auf Grund neuerer Untersuchungen möchte B. die eigenthümlichen *Thierbluttransfusion-Erscheinungen* als eine Art „aseptischer" Infektionkrankheit auffassen. Und wie nach Ueberstehen akuter Infektionkrankheiten sich der Stoffwechsel hebt, und der Appetit die höchsten Grade erreichen kann, so auch nach der Thierbluttransfusion. Wenn man diejenigen Wirkungen der Thierblut-

transfusion zusammenfasst, die möglicherweise einen heilenden Einfluss auf Krankheiten ausüben können, so sind dies folgende: 1) Die Möglichkeit, vorübergehende Hyperämien, auf capillarer Stauung beruhende, und seröse Durchtränkung der verschiedensten Körpertheile, auch der innersten, und ganz besonders der kranken, hervorzurufen. 2) Eine mächtige Anregung des Stoffwechsels und des Appetits. 3) Das hohe aseptische Transfusionfieber. 4) Möglicherweise auch die Aenderung der Blutbeschaffenheit, die die Einspritzungen hervorbringen. B. hat seine Transfusionen lediglich mit frischem, defibrinirtem Blute von gesunden Hammeln ausgeführt; die Technik war im Wesentlichen die von Landerer für Zimmtsäureeinspritzungen angegebene.

B. hat im Ganzen 11 Kranke mit wiederholten Bluteinspritzungen behandelt; ausser 4 Lupuskranken und 1 Patienten mit Blasen- und Hodentuberkulose waren die übrigen Kranken „Todescandidaten zum Theil übelster Sorte". 3 Kranke sind inzwischen gestorben; anderen Kranken, die zum Theil sehr beträchtliche Gewichtzunahmen aufwiesen, glaubt B. durch die wiederholten Bluteinspritzungen sehr wesentlich genützt zu haben. Merkwürdige Rückbildungsvorgänge sah B. in den Lupusfällen. „Schon nach der ersten Einspritzung trocknen die Geschwüre ein, bedecken sich mit Borken, welche bald abfallen. Das Geschwür zeigt sich dann darunter überhäutet. Ob man den Lupus wirklich durch wiederholte Bluteinspritzungen heilen kann, muss die weitere Erfahrung lehren."

Da die wiederholten Bluteinspritzungen beim Menschen von sehr heftigen Folgen (Athemnoth, Hitze und Röthe im Gesicht, Kreuzschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen, Schüttelfrost und Fieber) begleitet sind, muss man die Kranken vorher darauf aufmerksam machen. P. Wagner (Leipzig).

120. **Die Behandlung der Erfrierungen**; von Dr. C. Ritter. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LVIII. 1 u. 2. p. 172. 1901.)

R. theilt aus der Bier'schen Klinik eine Reihe von interessanten therapeutischen Versuchen bei *Erfrierungen* mit. Zunächst versuchte er bei einer Anzahl von Kranken die *venöse Hyperämie durch Anlegung einer Stauungsbinde noch zu verstärken.* Aus diesen Versuchen ging hervor, dass die venöse Hyperämie zweifellos nicht eine schädliche Folge der Kälte ist, denn sie schadete nicht. Da sie im Gegentheil, durch Stauung verstärkt, die Heilung, wie es scheint, nur günstig beeinflusst, so ist sie wohl, wie anfangs angenommen wurde, in der That die Reaktion des Körpers gegenüber der durch die Kälte hervorgerufenen Nekrose. Sie ist stark bei kräftigen Individuen, bei blutarmen ganz gering. Unter diesen Umständen lag es nahe, besonders bei anämischen Personen, die *arterielle Hyperämie* zu versuchen, wie wir sie nach Bier in kräftigster Weise mit Heissluftapparaten erreichen. Mit der heissen Luft hat R. bei einer Reihe von Erfrierungen meist chronischer Art sehr gute, z. Th. ausgezeichnete Erfolge erzielt. In kürzester Zeit trat bei allen Kranken ein Nachlass der Schwellung auf. Die Schmerzen verschwanden sehr bald, das Jucken und Brennen hörte auf. Die Blasen trockneten ein und die entstehenden Borken lösten sich in kurzer Zeit. Die Beweglichkeit in den erfrorenen Gliedern kehrte oft nach einer einmaligen Heissluftbehandlung zurück. Die Geschwüre verkleinerten sich von Tag zu Tag. Die Heilungsdauer betrug im Allgemeinen 6—20 Tage bei täglicher Anwendung ($^1/_4$—$^1/_2$ Stunde lang). P. Wagner (Leipzig).

121. **Ueber frühzeitige Operation der angeborenen Gaumenspalten**; von Julius Wolff. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 301. 1901.)

Auf Grund einer Reihe weiterer Fälle bespricht W. von Neuem die grossen Vorzüge der frühzeitigen Operation der angeborenen Gaumenspalten nach der von ihm genau festgelegten Methode. Wenn man die von W. empfohlenen Maassnahmen bei der Gaumenspaltenoperation verwendet und wenn man namentlich auch mit den für die frühzeitige Operation eigens eingerichteten Instrumenten operirt, so ist die Gaumennaht bei zarten Kindern keineswegs schwieriger als bei älteren Menschen. Bei Kindern, die das 1. Lebensjahr bereits hinter sich haben, ist die Operation nahezu vollkommen aller Gefahren entkleidet; aber auch bei Kindern von 2—6 Monaten ist die Operation nicht zu bedenklich. Jedenfalls ist das Leben der nicht operirten, mit Gaumenspalte geborenen Kinder im ersten Lebenshalbjahre sehr viel mehr gefährdet, als das Leben der unter Verwendung von W.'s Maassnahmen operirten Kinder. Die geglückte Gaumennaht bewirkt nicht nur eine Verbesserung der Athmung- und Ernährungverhältnisse, sondern vor allen Dingen auch bei frühzeitigem Operiren einen idealen funktionellen Erfolg.

P. Wagner (Leipzig).

122. **Querdurchtrennung des Ductus thoracicus am Halse. Unterbindung. Heilung ohne Ernährungsstörung**; von Dr. Thöle. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LVIII. 1 u. 2. p. 95. 1901.)

Th. hat in der Literatur 24 Fälle von *Verletzung des Ductus thoracicus am Halse* gefunden; am häufigsten, nämlich 15mal, ereignete sich die Verletzung bei Exstirpation tuberkulöser Halsdrüsen.

Einen weiteren hierher gehörigen Fall beobachtete Th. bei einem Füsilier, bei dem er eine ausgedehnte Exstirpation zum Theil sehr tief liegender tuberkulöser Lymphome an der linken Halsseite vorgenommen hatte. Schon am Abend des Operationtages starke Durchnässung des Verbandes, weiterhin profuse Entleerung von Chylus; Tamponade erwies sich machtlos. Fieber u. s. w., rascher Kräfteverfall. Am 3. Tage *Unterbindung des Ductus.* Der andere Stumpf des Ductus an der Vene wurde nicht

aufgesucht, da der Kr. stark verfallen war. Da es aus diesem Ende nicht blutete, musste der Verschluss des Klappenapparates an der Einmündungstelle gut funktioniren. *Heilung;* rasche Gewichtzunahme.

P. Wagner (Leipzig).

123. **Ueber Herzstichverletzungen und Herznaht**; von Dr. O. Walcker. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LVIII. 1 u. 2. p. 105. 1901.)

W. theilt aus der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses Friedrichshain-Berlin 5 sichere Fälle von *Stichverletzung des Herzens* mit. Bei 2 Kranken wurde die Herznaht gemacht (beide starben); bei einem kam es überhaupt nicht mehr zu einem chirurgischen Eingriffe an der verletzten Stelle, während die übrigen 2 ohne Naht genasen. Bei den beiden operirten Kr. wurde die Herznaht nach Resektion einer, bez. von 4 Rippen vorgenommen; der eine Kranke starb in Folge einer gleichzeitigen Lungenverletzung. Entgegen den Beobachtungen von Bode fand W., dass trotz der ausgiebigen Verletzung der Herzwand erst durch die Messerstiche, später durch die Nahtanlegung keine auffallende Arrhythmie und kein zeitweiliger Stillstand der Herzaktion eintrat; die vorhandene verhältnissmässig leichte Arrhythmie der Pulsation findet ihre genügende Erklärung in der bedeutenden Anämie.

P. Wagner (Leipzig).

124. **Beiträge zur Lungenchirurgie**; von Dr. Fr. Borchert. (Arch. f. klin. Chir. LXIII. 2. p. 400. 1901.)

In dieser aus der chirurgischen Abtheilung von Körte stammenden Arbeit giebt B. zunächst einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der *Lungenchirurgie* und geht dann genauer auf das aus den Jahren 1890—1900 stammende Körte'sche Operationmaterial ein.

Wegen *Lungencavernen durch Gangrän* wurden 3 Kr. operirt (1 starb). Ausserdem wurden noch 3 Kr. mit jauchigem Empyem operirt, bei denen erst nachträglich die Sektion zeigte, dass ausgedehnte Lungengangrän die Ursache des Empyems gewesen war (3 starben). *Bronchiektatische Cavernen* im Zustande der Jauchung und Ulceration wurden 5mal operirt; nur 1 Kr. genas. 3 Fälle von *jauchigem Empyem in Folge von durchgebrochenen bronchiektatischen Jauchcherden* erforderten die Empyemoperation, bez. die Thorakoplastik; nur ein Kranker genas. *Lungenabscesse* wurden 12 operirt; von diesen waren 3 ohne begleitende Empyeme; sie heilten sämmtlich. Von 9 mit Empyem complicirten Lungenabscessen heilten 6. Ferner wurde einmal wegen eines Jaucheherdes in der Lunge operirt, der durch ein Bronchialcarcinom entstanden war.

Aus den Körte'schen Erfahrungen ergiebt sich, dass die *chirurgische Eröffnung von Zerfallsherden in der Lunge, die nicht durch Tuberkulose hervorgerufen sind, eine berechtigte Operation ist.* Sie ist dann vorzunehmen, wenn durch geeignete innere Medikamente kein ausreichender Erfolg bewirkt wird. Die zur Operation geeigneten Fälle sind sehr selten. *In erster Linie bieten uniloculäre, akut oder subakut entstandene grössere Zerfallshöhlen,* die auf einen Lungenlappen beschränkt sind, gute Aussichten für den chirurgischen Eingriff. Die *bronchiektatischen Cavernen* sind nicht günstig für die Heilung durch Operation, denn sie sind fast stets multipel, sowohl innerhalb eines Lungenlappens, als auch ganz besonders in anderen Lappen. In seltenen Fällen, besonders bei noch nicht sehr lange bestehenden Bronchiektasien kann bei Jauchung und Ulceration eine Operation angezeigt sein. Die Prognose ist sehr unsicher, besonders deshalb, weil die physikalischen Untersuchungsmethoden über den Zustand der übrigen Lungenabschnitte keine sichere Aufklärung geben. *Peripherisch gelegene Abscesse* führen häufig erst zur Empyembildung und kommen dann durch die zur Entleerung des Empyems ausgeführten Rippenresektionen zur Heilung. *Die durch die eiterige Einschmelzung von Lungengewebe entstandenen Abscesshöhlen* sind für die operative Heilung günstiger. Ausgiebige Freilegung des Operationgebietes durch ausgedehnte Rippenresektion ist in jedem Falle erforderlich. Zur Erzielung von *Pleuraadhäsionen,* wo solche nicht gebildet sind, ist die Pleuranaht in erster Linie zu verwenden. Wo diese nicht durchführbar erscheint, sind Tamponade und zweizeitiges Operiren am Platze.

P. Wagner (Leipzig).

125. **Zur Behandlung der Bauchschüsse**; von Dr. W. Petersen. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 15. 1901.)

P. wendet sich in seinen Ausführungen gegen den drastischen Ausspruch von Mac Cormac über die Behandlung der Bauchschüsse im südafrikanischen Kriege: „Ein durch den Bauch Geschossener stirbt in diesem Kriege, wenn man ihn operirt, und bleibt am Leben, wenn man ihn in Ruhe lässt.“ Die Resultate der conservativen Behandlung waren in diesem Kriege in der That ausserordentlich günstig; die Mortalität betrug nicht mehr als 40—50%. Entweder handelte es sich in den günstig verlaufenen Fällen um penetrirende Schüsse ohne Perforation, oder aber es kam zu Perforation, umschriebener Abscessbildung und Entleerung des Abscesses direkt nach aussen oder durch den Darm. Endlich aber fand sich eine unerwartet grosse Anzahl von Fällen mit spontanem Verschlusse der Schussöffnung ohne erhebliche Infektion des Peritonaeum. Diese Selbstheilung wurde sichtlich durch 2 Umstände besonders begünstigt: durch das geringe Caliber und die grosse Durchschlagskraft der Geschosse, sowie dadurch, dass die Intestina der Verwundeten gewöhnlich leer waren.

Durch diese zunächst so überraschenden Kriegserfahrungen werden aber die bisherigen Grundsätze

der Friedenschirurgen nicht im Geringsten berührt. Die Bedingungen der Naturheilung sind im Frieden viel ungünstiger; die Bedingungen der Operation viel günstiger. Von 10 perforirenden Bauchschüssen der Heidelberger Klinik wurden 2 conservativ behandelt. Ein Kranker mit einem Magenschusse kam durch, der andere mit einem Bauchschusse starb. Von 8 Operirten starben 3 (darunter 1 mit Böllerschuss); 5 genasen. Eine genaue Analyse der Fälle ergiebt, dass alle nach der Operation Geheilten ohne Operation verloren gewesen wären und alle nach der Operation Gestorbenen auch durch keine andere Behandlung zu retten gewesen wären.

Seine Ausführungen stellt P. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Bezüglich der Behandlung der Bauchschüsse sind die Erfahrungen des südafrikanischen Krieges in keiner Weise maassgebend für unsere Friedensverhältnisse; die Bedingungen der Operation waren dort viel ungünstiger, die Bedingungen der Selbstheilung dagegen viel günstiger, als bei uns im Frieden. 2) Bei jedem Bauchschuss ist bei dringendem Verdacht auf Perforation die sofortige Operation angezeigt. 3) Da in der ersten Zeit die Diagnose meist unsicher ist, da zugleich mit jeder Stunde des Abwartens die Prognose der Operation ungünstiger wird, so ist jedes Abwarten viel gefährlicher als die Probeincision. 4) Abwartende Behandlung kann jedenfalls nur gestattet sein unter dauernder sachgemässer Aufsicht.

P. Wagner (Leipzig).

126. **Ueber Epityphlitis und den gegenwärtigen Stand ihrer Behandlung**; von Dr. F. Berndt. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 6. 7. 1901.)

Bei der Eintheilung der *Epityphlitis* schliesst sich B. an Sonnenburg an, unterscheidet *akute* und *chronische katarrhalische Epityphlitis*, sowie *ulceröse perforative Epityphlitis mit circumscripter* oder *diffuser Peritonitis*.

Die *akute katarrhalische Epityphlitis* ist unbestrittenes Eigenthum der inneren Medicin; dagegen ist die *chronische katarrhalische Epityphlitis* nur auf chirurgischem Wege zu heilen, nämlich durch Exstirpation des stets mehr oder weniger schwer veränderten Wurmfortsatzes. Auch bei der *Epityphlitis perforativa* kann eine gründliche Heilung der Krankheit nur durch Entfernung des erkrankten Organs erzielt werden. Da jedoch in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle der akute Anfall von Epityphlitis perforativa bei abwartender Behandlung in das Stadium der Latenz übergeführt werden kann, so soll man die Entfernung des Wurmfortsatzes womöglich im anfallfreien Stadium vornehmen. Macht dagegen der Kranke von vornherein einen schwerkranken Eindruck, ist sein Puls schnell und klein, seine Athmung flach, zeigt das Gesicht den unverkennbaren Ausdruck der Todesangst, so ist eine sofortige Operation unter allen Umständen nothwendig; jedes weitere Abwarten wäre gefährlicher als der chirurgische Eingriff.

Die Operation im Anfalle muss die Aufsuchung des Wurmfortsatzes zum Ziele haben, nicht in der Absicht, durch seine Entfernung einem Rückfalle vorzubeugen, sondern weil wir wissen, dass in seiner Umgebung der primäre Abscess, also das eigentlich Gefährliche der Krankheit zu finden ist. Die Eröffnung dieses Abscesses ist das Ziel der Operation.

B. hat 40 Kranke operirt: 15 im anfallfreien Stadium, 7 unmittelbar nach Ablauf eines akuten Anfalles; sämmtliche sind geheilt. Ebenso genasen 5 Kranke, bei denen grosse abgekapselte Abscesse mit länger dauerndem Fieber eröffnet wurden. Operation im akuten Anfalle: a) bei nicht perforirter Appendix 2 Kranke (geheilt); bei perforativer oder gangränöser Epityphlitis 11 Kranke (6 gestorben).

P. Wagner (Leipzig).

127. **Ueber chirurgische Eingriffe bei Blinddarmentzündung, speciell über die Art und Bedeutung des operativen Vorgehens während des Anfalls**; von Prof. J. A. Rosenberger. (Würzb. Abhandl. aus d. Gesammtgebiete d. prakt. Med. I. 7. 1901.)

Einigkeit in der Auffassung sowohl bei den Internen, wie bei den Chirurgen ist erzielt worden bezüglich der *Entfernung des Wurmfortsatzes in der anfallfreien Zeit.* Wenn mehrere Anfälle von Blinddarmentzündung kurz hintereinander auftreten, gleichviel, ob in der Zwischenzeit Beschwerden vorhanden sind oder nicht, so ist man darüber einig, dass die Entfernung des Wurmfortsatzes im sogenannten freien Intervall angezeigt ist. Diese Operation ist ungefährlich.

Der *operative Eingriff während eines Anfalles,* wie er heutzutage meist geübt wird, besteht in weiter Durchtrennung der Bauchwand in der Ileocökalgegend, um dem Sekrete, dem Eiter oder der Jauche Abfluss zu verschaffen und *gleichzeitig* den Wurmfortsatz entfernen zu können. Diese Operation sollte nur im Krankenhause bei genügender Assistenz unternommen werden. R. hat von jeher die Auffassung vertreten, dass in der Privatpraxis wenigstens der Operation *während* eines typhlitischen Anfalles nur die Aufgabe zufallen soll, *den gesetzten Entzündungsprodukten freien Abfluss zu verschaffen.* Ein solcher Eingriff ist in allen Fällen und unter allen Verhältnissen auf ungefährliche Weise zu erreichen, wenn man nur mit den Grundsätzen der aseptischen Wundbehandlung vertraut ist.

Den Eindruck, den R. auf Grund eigener Erfahrungen von der operativen Behandlung der Blinddarmentzündung empfangen hat, fasst er in folgenden Sätzen zusammen: „Der grösste Theil der an Perityphlitis erkrankten Patienten heilt heutzutage auch noch ohne Operation und bleibt höchstwahrscheinlich auch von Recidiven verschont. Die operative Behandlung bedeutet einen Fortschritt, indem

dadurch viele Kranke erhalten werden, die früher gestorben sind." R. empfiehlt auf's Wärmste die *einfache Incision mit nachfolgender Drainirung* als ein ungefährliches Verfahren, das auch vom praktischen Arzte vorgenommen werden kann.

P. Wagner (Leipzig).

128. **Die Eröffnung perityphlitischer Douglasabscesse vom Parasacralschnitt aus**; von Dr. Konr. Port. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 4. 1901.)

P. hat nach dem Vorgange Koch's in einem Falle von perityphlitischem Abscess im Cavum Douglasii die Eröffnung auf parasacralem Wege vorgenommen. Die Hauptvorzüge dieses Weges sieht P. gegenüber der rectalen Incision in der Vermeidung der Kothbahn, in der viel genauer zu bewerkstelligenden Nachbehandlung und in der weiten grossen trichterförmigen Abflussöffnung, die für den Eiter geschaffen wird und freien Abfluss gewährleistet. Die Operation ist nicht schwierig, liegt in bekanntem Terrain, der fühlbare Abscesstumor giebt nach Spaltung der Beckenfascie die Richtung des Vordringens an. Eine Isolirung der Vorderfläche des Mastdarmes ist nicht nöthig, die Gefahr der Collision mit den Harnwegen damit ausgeschlossen.

F. Krumm (Karlsruhe).

129. **Die offene Behandlung der Bauchhöhle bei der Entzündung des Wurmfortsatzes**; von Prof. E. Rose. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LVIII. 3 u. 4. p. 231. 1901.)

R. bespricht seine Erfahrungen bei der alten chronisch recidivirenden Wurmfortsatzentzündung. Er kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Schlusse, dass dabei ganz dieselben schweren Formen auftreten können, wie bei der frischen. Auch hier tritt R. deshalb für möglichst frühzeitige Operation ein. Bei der Oeffnung der Bauchhöhle soll man, so lange es das Allgemeinbefinden des Patienten irgend erlaubt, nicht eher ruhen, bis der Wurmfortsatz entfernt ist. Die Operationen selbst sind durch die bestehenden Verwachsungen und schwieligen Verdickungen häufig schwierig, auch weitere Complikationen (Kothfisteln u. s. w.) nach der Operation sind nicht selten. Jedenfalls ist nicht damit zu rechnen, dass nach dem Ueberstehen des ersten Anfalles die weiteren Anfälle leichter und ungefährlicher werden. Die Anfälle sind aber nichts weiter als Exacerbationen einer continuirlich sich entwickelnden, anfangs schleichenden Krankheit. Der „zweite Anfall" an sich ist R. der Beweis einer dauernden ungünstigen Veränderung und die Aufforderung, der Gefahr durch Entfernung des Wurmfortsatzes ein Ende zu machen.

F. Krumm (Karlsruhe).

130. **Bemerkungen zur diffusen Peritonitis bei Appendicitis**; von Prof. E. Sonnenburg. (Prag. med. Wchnschr. XXVI. 15. 1901.)

S. unterscheidet neben der peritonäalen Sepsis, der schwersten Infektionform des Peritonaeum, die auf einer Toxinämie beruht und häufig durch völligen Mangel an Exsudat, durch Darmlähmung mit ihren Folgen charakterisirt ist, die *diffuse, jauchig-eiterige* und die *progrediente fibrinös-eiterige Peritonitis.* Sie entstehen im Anschlusse an eine Perforation, bez. akute Gangrän des Wurmfortsatzes, oder in Folge Platzens eines primär um die Appendix befindlichen Abscesses. Der letztere Entstehungsmodus ist nach S. der häufigere. Die diffuse jauchig-eiterige Peritonitis entwickelt sich am häufigsten foudroyant (anatomisch zeigt sich die Serosa blutreich, ödematös, leicht abziehbar), zwischen den meteoristisch aufgetriebenen Darmschlingen eiterig-jauchiges Exsudat. Die Gefässe erweitert, mit Thromben gefüllt.

Die progrediente fibrinös-eiterige Peritonitis verläuft meist gutartiger. Abgeschwächte Virulenz, geringe Menge der inficirenden Stoffe, ein widerstandsfähiges Peritonaeum begünstigen ihr Vorkommen, das 2 Typen zeigt; nämlich Entwickelung der Eiterherde in direkter Continuität oder Auftreten kleiner abgegrenzter Eiterherde zwischen den diffus verlötheten Darmschlingen.

S. wirft nun die Frage auf, ob wir im Stande sind, Art und Ausdehnung einer diagnosticirten allgemeinen Peritonitis zu erkennen, uns Gewissheit darüber zu verschaffen, ob neben einer circumscripten Peritonitis noch eine allgemeine Entzündung des Bauchraumes bakterieller oder chemischer Natur besteht. Er kommt zu dem Schlusse, dass die Erkennung der einzelnen Formen der diffusen Peritonitis auf grosse Schwierigkeiten stösst, dass wir eben so wenig im Stande sind, die bakteriellen Formen von den chemischen mit Sicherheit zu trennen. Bei der Schwierigkeit einer bestimmten anatomischen Diagnose wird auch die Stellung der Prognose unsicher und dennoch bieten nur die früh ausgeführten Operationen in allen diesen Fällen einen guten Erfolg. Die Indikationen zum Eingriffe bei beginnender diffuser Peritonitis decken sich im Allgemeinen mit den Indikationen zur Operation der Appendicitis im Anfalle überhaupt. In technischer Hinsicht empfiehlt S. bei der Operation der diffusen Peritonitis den Flankenschnitt und die ausgiebige nachfolgende Tamponade. Ausspülungen macht er äusserst selten, da er nicht viel Günstiges davon gesehen hat. Bei der Nachbehandlung spielt die möglichst schnelle Entfernung der toxischen Stoffe aus dem Darmkanale eine grosse Rolle. Den lesenswerthen Ausführungen S.'s ist die Statistik der bisher operirten 150 diffusen Peritonitiden (mit 52% Heilungen) angefügt (1894 bis 1900). Bemerkenswerth ist, dass S. in den *älteren Fällen 1894—1897* bei der progredienten fibrinös-eiterigen Peritonitis 64%, bei der diffus jauchig-eiterigen Form 21% Heilungen, in den *neueren Fällen von 1897—1901* aber entsprechend 71 und 44% Heilungen aufzuweisen hat.

F. Krumm (Karlsruhe).

131. **Ileo-cökale Resektionen bei Darmtuberkulose**; von Dr. K. Hugel. (Arch. f. klin. Chir. LXII. 4. p. 758. 1901.)

Innerhalb eines halben Jahres wurden in der chirurgischen Abtheilung des städtischen Hospitals zu Coblenz *4 ileo-cökale Resektionen von Darmtheilen* vorgenommen, die eine Länge von 21—40 cm hatten. In einem Falle handelte es sich um Darmcarcinom, in den übrigen um Darmtuberkulose. Die letzteren Kranken waren 27, 18 und 12 Jahre alt. In allen 3 Fällen handelte es sich um *Dickdarmtumoren,* die von den Bauchdecken aus genau abgegrenzt werden konnten. In dem 1. Falle war der Tumor nur auf die Ileocökalgegend beschränkt; im 2. Falle hatte er sich von der Ileocökalgegend bis zur Mitte des Colon transversum ausgedehnt; im 3. Falle sass der Tumor an der Flex. coli dextra mit völligem Freilassen des Coecum, eine Lokalisation, die bei Colontuberkulose höchst selten ist. Die Verdickungen der Darmwand bestanden in allen 3 Fällen aus aufgelockertem, mit Bindegewebezügen durchsetztem Gewebe, in das Tuberkel, entweder als kleine Rundzellencomplexe oder als mächtige Tuberkelknoten eingelagert waren.

Was die *operative Therapie* der Dickdarmtuberkulose anlangt, so ist nach den bisherigen Erfahrungen in jedem Falle, so lange der erkrankte Darmabschnitt beweglich und nicht allzu gross ist, wenn keine tuberkulöse Erkrankung der regionären Lymphdrüsen besteht und auch der Kranke keine Lungenerscheinungen zeigt, die *Darmresektion* am Platze. Ist diese unmöglich, dann ist die *complete Darmausschaltung* mit totaler Vorlagerung der ausgeschalteten Darmpartien und nur temporärem Verschlusse der Enden des Schaltstückes anzurathen, da auf diese Weise die besten Bedingungen zu einer definitiven Heilung der Colontuberkulose gegeben sind.

Bei allen 3 Kr. H.'s wurde die *ileo-cökale Resektion* gemacht, bei dem zweiten, nachdem in einer 1. Sitzung eine Enteroanastomose mit Ausschaltung des erkrankten Darmtheiles vorgenommen worden war. Dieser Kr. starb, die beiden übrigen genasen. P. Wagner (Leipzig).

132. **Ueber stenosirende Dünndarmtuberkulose**; von J. Sörensen. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 1 u. 2. p. 169. 1901.)

Mittheilung von 3 Fällen *tuberkulöser Stenosen des Ileum,* die in der Hahn'schen Privatklinik beobachtet wurden. In dem einen Falle (54jähr. Mann) handelte es sich um eine schmale cirkuläre Stenose des Dünndarms; in den beiden anderen Fällen (25jähr. Frau und 30jähr. Mann) um je 10 Strikturen des unteren Ileum und gleichzeitige Tuberkulose des Ileocökaltheiles.

Die *Symptome,* die durch tuberkulöse Strikturen des Dünndarms hervorgerufen werden, sind nicht verschieden von denen, die auf chronische Verengerungen mit anderer anatomischer Grundlage zurückzuführen sind. Eben so wenig können wir aus dem Auftreten und dem Verlaufe der Stenosenerscheinungen einen Schluss darauf ziehen, ob etwa mehrere Narbenringe über einander im Dünndarme vorhanden sind. Die klinischen Symptome sind im Wesentlichen die gleichen. Die Darmtuberkulose ist in der überwältigenden Mehrzahl der Fälle sekundär und wird in den allermeisten Fällen mit mehr oder weniger vorgeschrittener Tuberkulose der Lungen vergesellschaftet gefunden.

Ausgesprochene tuberkulöse Darmstenosen können nur auf *chirurgischem Wege geheilt* werden: Darmresektion, Darmausschaltung, Enteroanastomose. Letztere wurde bei den 3 Hahn'schen Kranken vorgenommen; 2 genasen, der 3. Kranke starb einige Wochen später an Erschöpfung in Folge einer tuberkulösen Darmfistel.

P. Wagner (Leipzig).

133. **Des ostéites tuberculeuses de la rotule**; par Mauric Gross. (Revue méd. de la Suisse rom. XX. 3. p. 109. Mars 1900.)

Auf Grund von 4 eigenen und 30 Beobachtungen aus der Literatur spricht Gr. die Vermuthung aus, dass die *primäre tuberkulöse Osteitis der Patella* häufiger ist, als man bisher angenommen hat. Die Kniescheibentuberkulose ist eine schwere Erkrankung; der tuberkulöse Knochenherd bricht sehr rasch die dünne rückwärtige Knorpelschicht durch: es entsteht eine Kniegelenkstuberkulose. Hat man den tuberkulösen Knochenherd im Beginne der Erkrankung diagnosticirt, so kann man ihn entweder durch „Evidement“ oder durch Exstirpation der ganzen Kniescheibe entfernen. Durch die Entfernung der Kniescheibe werden die Funktionen des Kniegelenkes nicht aufgehoben; bei subperiostealer Entfernung kann sich die Kniescheibe wieder ersetzen. P. Wagner (Leipzig).

134. **Zur operativen Behandlung der Varicen und der varikösen Phlebitis**; von Dr. Karewski. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 12. 1901.)

Recidive und Thrombosen gefährden die Ergebnisse der *operativen Behandlung von Varicen.* Diese Gefahr ist besonders naheliegend für die Trendelenburg'sche Operation, sie fehlt indessen eben so wenig bei der im Ganzen viel seltener ausgeführten Exstirpation nach Madelung. Um diese Gefahren zu vermeiden, empfiehlt K. in allen Fällen, die überhaupt zur Operation geeignet erscheinen, so zu verfahren, dass man die Varicen exstirpirt und die abführende Vene so weit hinauf resecirt, wie sie noch erweitert oder erkrankt erscheint, d. h. in der Regel den Stamm der Vene von ihrer Einmündungsstelle an bis zu den Varicen, und dann diese gänzlich entfernen.

Mit dieser Art des Vorgehens hat man aber ferner ein Mittel in der Hand, die *frische variköse Phlebitis* schnell und dauernd zur Heilung zu bringen. Im Allgemeinen hat man Bedenken, gerade in diesem Stadium zu operiren wegen der Gefahr der Verschleppung von Thromben während

der Operation. Diese Gefahr wird natürlich beseitigt, sobald man die V. saphena hoch oben an ihrer Einmündungsstelle unterbunden und den Gefässstamm selbst entfernt hat. K. hat bisher 6mal ausgedehnte Phlebitiden, deren Heilung unter der gewöhnlichen Behandlung sich verzögerte, oder die wiederholt recidivirten, während des akuten (3mal sogar während des fieberhaften) Stadium exstirpirt und schnell und dauernd geheilt.

P. Wagner (Leipzig)

135. **Zur Trendelenburg'schen Saphenaresektion**; von Dr. P. Herz. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LVIII. 3 u. 4. p. 261. 1901.)

Bei der von Trendelenburg zur Beseitigung der Unterschenkelvaricen empfohlenen Saphenaresektion kommen noch immer zahlreiche Recidive vor, und zwar meist durch Ausbildung des Collateralkreislaufes der V. saphena. H. empfiehlt deshalb nach den Erfahrungen von Habs bei der Operation nach den Nebenästen der V. saphena zu suchen und sich nicht nur mit der Unterbindung und Resektion der zufällig beim Hautschnitte sich findenden Aeste zu begnügen. Habs macht einen Querschnitt an der Grenze zwischen mittlerem und unterem Drittel 6—10 cm lang. Unterbindung und möglichst ausgedehnte Resektion der V. saphena und ihrer sämmtlichen auffindbaren Aeste. Die Nachbehandlung bestand in 3wöchigem Liegen bei erhöhtem und sorgfältig mit Flanellbinden umwickeltem Bein. Von 46 Operirten konnten 17 nachuntersucht werden: der Dauererfolg war 15mal gut, 2mal nicht genügend, 1mal unentschieden.

P. Wagner (Leipzig).

136. **Ueber Thränensackverödung und ihre Bedeutung für den Praktiker, verglichen mit der Thränensackexstirpation**; von Dr. O. Scheffels in Krefeld. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIX. April 1901.)

Bei Thränensackeiterung nützt sehr oft die Durchspülung der Thränenwege, verbunden mit Behandlung der Nase; letztere allein nützt nichts. Wo die Durchspülung mit oder ohne Sondeneinführung (Dauersonde) nicht zum Ziele führt, muss der Thränensack entfernt werden. Mit Ausnahme eines Falles hat Sch. nach 23 Thränensack-Exstirpationen direkt volle Heilung erreicht. Wo aber eine allgemeine Narkose nicht möglich ist (die lokale genügt nicht oder stört durch Infiltration des Gewebes), wo jede äussere Narbe vermieden werden soll, wo sehr starke Blutung zu befürchten ist, wie bei manchen Frauen zur Zeit der Menopause, und wo keine Knochen-Erkrankung vorliegt, macht Sch. statt der Exstirpation die Verödung des Thränensackes durch Einlegung von Kügelchen von Wiener-Aetzpaste nach vollständiger Schlitzung der Thränenröhrchen. Die Kranken werden ambulant behandelt. Nach 2 Wochen ist der letzte Rest von Schleimhaut abgestossen und beginnt eine üppige Granulation, der bald die Heilung folgt. Nach 37 Thränensack-Verödungen trat 35mal ohne weiteren Zwischenfall Heilung ein. Bei 2 Kranken, die vorher nicht richtig sondirt worden waren, trat nach der Heilung wieder Eiterung ein, die aber unter Aristol-Behandlung nach Spaltung der Fisteln wieder schwand.

Lamhofer (Leipzig).

137. **Ein Beitrag zur Lehre von der Aetiologie, Pathologie und Therapie der Diphtheritis conjunctivae**; von Prof. A. Vossius in Giessen. (München 1901. Seitz u. Schauer. 8. 14 S.)

V. giebt einen kurzen Ueberblick über die Literatur der infektiösen Bindehauterkrankungen, über Conjunctivitis crouposa und Conjunctivitis diphtherica und führt einige Krankengeschichten aus seiner eigenen Klinik an. Daraus geht hervor, dass durch die Einwirkung der Diphtherie-Bacillen verschiedene Formen oder Grade von Bindehautentzündung (oberflächlich croupöse, blennorrhoische und nekrotisirende) entstehen können. Die gleichen klinischen Krankheitbilder können aber auch durch Streptokokken hervorgebracht werden und beide können die Quelle für eine Infektion der benachbarten Schleimhäute oder für eine Diphtherieepidemie werden. Die bakteriologische Untersuchung, Cultur- und Impfversuche sind stets vorzunehmen. Die Heilserumtherapie kann in jedem Falle von diphtherischer Conjunctivitis schon vor der Feststellung des Infektionkeimes durch die bakteriologische Untersuchung angewendet werden. V. sah selbst in einem Falle von Diphtheria conjunctivae durch Streptokokken einen günstigen Einfluss durch das Heilserum.

Lamhofer (Leipzig).

138. **Die Augenentzündung der Neugeborenen in klinischer und bakteriologischer Hinsicht**; von Prof. Groenouw in Breslau. (Arch. f. Ophthalmol. LII. 1. p. 1. 1901.)

Gr. berichtet über den klinischen und bakteriologischen Befund bei 100 Neugeborenen, die von 1897—1900 in der Breslauer Universitäts-Augenklinik wegen Augenentzündung behandelt wurden. Es waren darunter Kinder mit den Erscheinungen eines einfachen Bindehautkatarrhs und solche mit schwerer eiteriger Bindehautentzündung mit dem Bilde der typischen Blennorrhoea neonatorum, mit oder ohne Hornhauterkrankung. Die meisten schweren und länger dauernden Formen von Bindehautentzündung waren durch Gonokokken veranlasst, aber es wurden auch bei schwerer Entzündung keine Gonokokken gefunden, andererseits wieder solche bei ganz milde verlaufender Entzündung. Hornhautgeschwüre (10mal) traten nur bei Gonokokken-Conjunctivitis auf, auch dort, wo diese sehr schwach ausgeprägt war. Ausser Gonokokken (41mal) wurden noch gefunden: Pneumokokken (5mal), Streptokokken (2mal), gelbe Staphylokokken (4mal), Micrococcus luteus (1mal), Bacterium coli (7mal). In den übrigen Fällen wurden entweder

nichtpathogene Mikroorganismen oder pathogene nur in einer verschwindend geringen Zahl gefunden. Von den an Gonokokken-Conjunctivitis Leidenden waren 34 in den ersten 5 Lebenstagen, die anderen 7 später erkrankt. Bei beiden Gruppen waren schwere und leichte Erkrankungsformen. Die Dauer der gonorrhoischen Bindehautentzündung war 5—11 Wochen. Nach dem Aufhören der Eiterabsonderung konnten manchmal noch einige Wochen lang Gonokokken nachgewiesen werden.

Bei einem Theil der Kranken war durch Hebammen oder Aerzte Argentum nitricum nach Credé angewendet, die Blennorrhöe war aber doch nicht verhindert worden. [Diese Möglichkeit muss zugegeben werden, aber auch die, dass nicht immer genau nach Credé verfahren wurde. Ref.] Die Behandlung bestand in Pinselung der Bindehaut mit 2proc. Höllensteinlösung oder 5proc. Protargollösung. Einen Vorzug des letzteren Mittels konnte Gr. nicht finden. [Aus der Statistik ist nicht zu ersehen, wie viele Kinder schon mit Hornhautgeschwür in Behandlung kamen; 10% ist sehr viel. Ref.] Eine künstliche Erzeugung von Gonokokken-Conjunctivitis bei Kaninchen gelang nicht. Der Nachweis der Gonokokken gelingt nach Gr. am sichersten im Deckglaspräparat. Die Gonokokken waren die einzigen sich nach Gram entfärbenden Kokken, die im Bindehautsacke sassen.

Bei Züchtung von Xerose- und Diphtheriebacillen auf Blutserum liess die Neisser'sche Färbung der Culturen in den ersten Tagen beide Bacillen noch nicht bestimmt von einander unterscheiden. Lamhofer (Leipzig).

139. **Ueber die Behandlung der Keratomalacie im Säuglingsalter**; von Dr. Baer in Hirschberg i. Schl. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIX. April 1901.)

B. berichtet über 4 Kinder im Säuglingsalter, die an Keratomalacie und Xerosis conjunctivae erkrankt, ausserdem aber in ihrem Ernährungzustande ungemein herabgekommen waren. Wog doch ein fast 4 Monate alter Knabe, der „wie ein mit Haut überzogenes Skelet aussah, nur 1 kg!“ B. verordnete Kuhmilch mit Kalkwasser und die Kinder erholten sich in kürzester Zeit; der Zerfall der Hornhaut hörte auf, ohne dass die Augen einer besonderen Behandlung bedurft hätten. B. empfiehlt bei solchen an Brechdurchfall und Soor leidenden, bisher fast als dem sicheren Tode verfallen betrachteten Kindern gerade Milch mit Kalkwasser statt der vielen gepriesenen Surrogate für Muttermilch. [Dass auch bei natürlich ernährten Säuglingen Brechdurchfall, Keratomalacie und glücklicher Weise vor oder mit der Erblindung der Tod eintritt, sah Ref. öfter. Vielleicht hätte da eine Amme oder auch B.'s Ernährung genützt; letztere wäre bei den meist der ärmsten Bevölkerung angehörenden Kindern wenigstens leichter zu erreichen.]
Lamhofer (Leipzig).

140. **Drei Fälle von Katarakt nach Blitzschlag**; von Josef Preindlsberger. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 13. 1901.)

Zwei Brüder von 11 und 13 Jahren wurden am offenen Feuer sitzend von einem in das Haus fahrenden Blitzstrahl getroffen. Der ältere blieb nur kurze Zeit, der jüngere 2 Tage bewusstlos und trug auch eine Verbrennung des linken Oberschenkels davon. Durch eine Woche sahen beide nur einen rothen Feuerschein, dann besserte sich das Sehvermögen etwas, nahm aber bald in Folge von Trübung der Linse beider Augen wieder ab. Ein dritter Kranker, ein 24jähr. Bahnarbeiter, wurde vom Blitze getroffen und vom Stuhle geschleudert; blieb 10 Minuten bewusstlos. Nach einiger Zeit Trübung der Linse des rechten Auges. Bei allen 3 Kranken wurde im bosnisch-herzegowinischen Landesspital zu Sarajevo von Pr. die Discission der getrübten Linsen ausgeführt.
Lamhofer (Leipzig).

141. **Zur offenen Wundbehandlung der Staaroperationen**; von Prof. C. Fröhlich. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIX. April 1901.)

Fr. wendet seit 2 Jahren statt der früher allgemein üblichen Schlussverbandes nach Staaroperationen einen etwas freieren Verband an, um den Lidschlag nicht ganz aufzuheben. Er klebt mit Heftpflaster Celluloidmuscheln über die Augen. Früh und abends wird das Auge gereinigt und, wenn nöthig, irgend ein Arzneimittel eingeträufelt. Unter 50 Operirten bekam nur ein einziger eine nicht zu erklärende Wundinfektion. Fr. bespricht recht objektiv das neue Verfahren der „offenen Wundbehandlung“, erwähnt die Ansichten ihrer begeisterten Lobredner und ihrer Tadler. Was durch den alten Schlussverband erreicht wurde (Ruhigstellung des Augapfels, Vermeidung der Luftinfektion und mechanischer Störungen von aussen, Abhaltung des Lichtes), Alles das wird auch durch den Muschelverband erreicht; dazu kommt, worauf jetzt allgemein so grosses Gewicht gelegt wird, dass der vortheilhafte Lidschlag nicht gehemmt wird. Fr. warnt nach des Ref. Ansicht mit Recht vor der Uebertreibung, „die offene Wundbehandlung als einen der grössten Fortschritte der letzten Jahre und als das erreichte Ziel der Nachbehandlung“ zu preisen. Wir müssen noch viel grössere Erfahrung sammeln.

Nach des Ref. Ansicht dürfte mancher Verband mit Muscheln u. dgl. mehr als modificirter alter Schlussverband bezeichnet werden und eine wirklich offene Wundbehandlung nach Staaroperationen nur dort und auch da nur ausnahmeweise stattfinden, wo ein ganz verlässliches Wartepersonal vorhanden ist. Dass Wunden am Auge wie am übrigen Körper ohne Verband heilen können, wissen wir aus Erfahrung. Der idealste Verband wären ohnehin die geschlossenen Lider. Unwillkürlich hält jeder Mensch das verletzte Auge zu, vermeidet die Bewegung der Lider und des Augapfels. Fr. erwähnt den Spray und die nassen Borlint-Verbände von Horner und Gräfe, die ganz aufgegeben sind. Aber gerade Horner hat bei dem internationalen Congress in London gezeigt, dass er bei Anwendung seines Verbandes, also trotz vollständig aufgehobenen Lidschlages, Erfolge bei der Staaroperation erlangt hat, wie sie besser nie erreicht worden sind und wie sie bei den neuen Verbänden auch nie erreicht werden. Man muss

freilich selber gesehen haben, wie sorgfältig in der Horner'schen Klinik das Verbandmaterial vorbereitet wurde und wie geschickt die Verbände angelegt wurden, um den alten Spruch zu begreifen „Gut verbunden ist halb geheilt".

Lamhofer (Leipzig).

142. 1) **Ein Fall von doppelseitiger subhyaloider Netzhautblutung durch Fall auf den Hinterkopf**; von Dr. A. Obermeier in Bernburg. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIX. April 1901.)

2) **Ein Fall von idiopathischer Blutung zwischen Netzhaut und Glaskörper**; von Dr. H. Ziegner in Giebichenstein. (Berl. klin. Wochenschr. XXXVIII. 13. 1901.)

1) Ein 30jähr. Fräulein fiel in einem apoplektiformen Anfalle auf den Hinterkopf, blieb fast einen Tag lang bewusstlos und bemerkte dann, dass sie auf beiden Augen nur noch ganz grosse Gegenstände erkenne. O. fand ungefähr 2 Monate nach dem Unfall beiderseits in der Maculagegend einen ungefähr 3 Papillen grossen, scharf abgegrenzten Blutherd, der bis hart an die Papille reichte, im Centrum eine Sternfigur (gefaltete Hyaloidea) zeigte und der sich allmählich im Laufe von einigen Monaten verkleinerte, zuletzt bei vollständig hergestelltem Sehvermögen ganz verschwand.

Eine derartige doppelseitige Blutung in der Maculagegend ist sehr selten. Subhyaloide Blutungen, die aus verschiedenen Ursachen entstehen können (Gefässerkrankungen, Menstruationstörungen, Anämie u. s. w.) sind prognostisch viel günstiger, als Blutungen in die Retina selbst, mit denen immer eine mehr oder minder grosse Zerstörung von Theilen der Netzhaut (Stäbchen, Zapfen u. s. w.) verbunden zu sein pflegt. Ausser der doppelten Blutung war als nicht normal eine Erweiterung der Netzhautvenen vorhanden und O. glaubt, dass diese als Quelle der Blutung anzusehen sei.

2) Wie bei der von Obermeier behandelten Kr. nach einem Trauma, so trat auch bei dem 52jähr. Kr. Ziegner's an der Stelle der Macula eine ca. 3 Papillen grosse subhyaloide Blutung ein. Bei diesem Kr. war die Blutung als Verdunkelung, Rothsehen plötzlich während des Lesens bemerkt worden. Die Blutung war nur einseitig, reichte aber zum Theil auf die Papille hinüber. Der Kr. war ganz gesund, eine Ursache der Blutung war nicht nachzuweisen. Nach 3 Monaten trat vollständige Aufsaugung des Blutes ein, die nach Z. besonders rasch vor sich ging, während er einige Zeit subconjunctivale Kochsalz-Injektionen machte. Das Sehvermögen wurde wieder vollständig hergestellt.

Lamhofer (Leipzig).

143. **Ueber die recidivirenden juvenilen Netzhaut-Glaskörper-Blutungen**; von Dr. Fehr in Berlin. (Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde. XXV. Jan., Febr. 1901.)

F. berichtet über 8 jugendliche Kranke (6 m., 2 w.) aus der Privatpraxis von Prof. Hirschberg, die bei der Allgemeinuntersuchung nicht den geringsten Anhalt für ein körperliches Leiden, auch nicht Menstruationstörung, boten, aber wiederholt und zum Theil sehr ausgedehnte Blutungen in den Glaskörper bekamen. Zwei Augen mussten wegen Glaukom enucleirt werden. 6mal war die Erkrankung doppelseitig. 7mal wurden mehr oder weniger grosse Herde des Augenhintergrundes mit Pigmentveränderung gefunden. Als Quelle der Blutung sind nach dem ophthalmoskopischen und mikroskopischen Befunde die erkrankten Netzhautgefässe und nur in schwereren Fällen die der Aderhaut, und zwar hauptsächlich die Netzhautvenen (Periphlebitis) anzusehen. Bei dem Mangel irgendwelcher krankhaften Veränderung am Körper dürfte angeborene Lues als Ursache der Gefässerkrankung noch am wahrscheinlichsten sein. Die Behandlung mit verschiedenen Mitteln war wenig einflussreich; den besten Erfolg schienen noch strenge Bettruhe und Schmierkur zu haben.

Lamhofer (Leipzig).

144. **Alternirendes Auftreten von Glaucoma simplex und Retinitis pigmentosa an einer Reihe von Geschwistern**; von Dr. Ernst Blessig. (Petersb. med. Wchnschr. XXVI. 9. 1901.)

B. erwähnt eine Familie, in der von 9 Geschwistern 2 Schwestern an Glaucoma simplex, 2 Brüder und 1 Schwester an Retinitis pigmentosa litten. Zwischen diesen Kranken zerstreut waren die anderen 4 Geschwister mit gesunden Augen. Die Eltern waren nicht blutverwandt. Die Glaukom-Kranken hatten keine Spur von Pigmentdegeneration und die an Pigmentdegeneration Leidenden blieben frei von Glaukom. Nach Bl. ist als gemeinsame Ursache für diese beiden uns ätiologisch noch wenig bekannten Augenleiden eine Gefäss-Erkrankung anzunehmen. Von den Kranken war nur einer etwas kurzsichtig, die anderen waren übersichtig. Die Kinder von 4 verheiratheten Kranken stehen jetzt im mittleren Lebensalter und haben gesunde Augen.

Lamhofer (Leipzig).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

145. **Vibrionen-Studien.** *I. Die Ubiquität choleraähnlicher Wasservibrionen;* von Dr. Kohlbrugge in Utrecht. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXVIII. 21. p. 721. 1900.)

In Wasserproben, die einem Rheinarme bei der seit 7 Jahren cholerafreien Stadt Utrecht entnommen waren, fand K. während des ganzen Jahres Spaltpilze, ähnlich den Erregern der Cholera; nur schienen sie durch die Winterkälte eine Umänderung zu erfahren. Die meisten der aus dem Rheinwasser gezüchteten Spaltpilze unterschieden sich in der Saat nicht von den Choleraerregern; trotz ihres wechselnden Aussehens schien es sich nur um einen einzigen sehr veränderlichen Spaltpilz zu handeln.

Da auch die Aussaat auf Gelatineplatten für die Trennung dieser Wasserspaltpilze von den echten Cholerakeimen nicht ausreichend war, wird

man bei derartigen Wasseruntersuchungen die Pfeiffer'sche Probe wohl nicht unterlassen können. Radestock (Blasewitz).

146. **Ueber Tuberkelbacillennachweis in Butter und einige vergleichende Untersuchungen über pathogene Keime in Butter aus pasteurisirtem und nicht pasteurisirtem Rahm**; von F. E. Hellström. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXVIII. 17. p. 542. 1900.)

H. bemängelt an den bisherigen Untersuchungen das Fehlen genügender Angaben über die Beschaffenheit der untersuchten Butter, obgleich doch das Vorkommen pathogener Keime wesentlich von dem Salzgehalt, dem Alter, der Darstellungs- und Aufbewahrungsweise der Butter beeinflusst wird.

Die aus pasteurisirtem Rahm hergestellte Butter erwies sich als frei von pathogenen Keimen, die bei intraperitonäaler Einverleibung Meerschweinchen tödteten. Die Einverleibung von Butter aus nicht pasteurisirtem Rahm verursachte meist den Tod der Thiere, bei der Sektion fanden sich meistens Streptokokken, einmal eine dem Rauschbrandbacillus ähnliche Bakterienart, und in einem Falle ergab sich ein unzweifelhaft tuberkulöser Sektionbefund. Einige Proben erwiesen sich aber auch als ganz unschädlich, so dass man annehmen muss, dass eine rationelle Meiereihaushaltung auch ohne Pasteurisiren eine hygieinisch einwandfreie Butter herstellen kann.

Woltemas (Diepholz).

147. **Zur Frage der Abtödtung von Tuberkelbacillen in Speisefetten**; von Dr. Adolf Gottstein und Dr. Hugo Michaelis. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 11. 1901.)

Um die Angaben zu widerlegen, dass Tuberkelbacillen in Fetten bei 87° C. noch nicht getödtet würden, stellten G. und M. folgende Versuche an: Von einem Fettölgemenge, bestehend aus Oleomargarin, Premier jus, Neutral Lard, Sesamöl, Baumwollsamenöl, wurden 130 ccm auf 40° C. gebracht, dann der Pilzrasen einer im Reagenzglas gezüchteten Tuberkelbacillencultur damit vermengt. Sogleich erhielten zwei Controlmeerschweinchen 0.5 ccm des Oeles eingespritzt. Dann wurde das Oel auf 87° C. gebracht und sofort, nach 5, nach 15, 30, 45 und 60 Minuten, jedesmal 0.5 ccm 2 Meerschweinchen injicirt. Die beiden Controlthiere bekamen Tuberkulose, alle anderen nicht.

Es hat dieses Ergebniss Wichtigkeit wegen der einwandfreien Herstellung des Buttterersatzes Sana.

V. Lehmann (Berlin).

148. **Ueber die Verwendung des frischen Caseins in der Ernährung**; von Dr. E. Schreiber in Göttingen. (Centr.-Bl. f. Stoffwechsel- u. Verdauungskrankh. II. 5. 1901.)

Frisches, aus der Magermilch gewonnenes Casein lässt sich im Verhältnisse von 1:2 Mehl (Roggen- und Weizenmehl) sehr leicht zu einem Brot verbacken, das sich im Aussehen und Geschmack von gewöhnlichem Brote gar nicht unterscheidet. Da dieses Casein verhältnissmässig recht billig ist — 50 Liter Magermilch liefern etwa 9—10 Pfund und diese kosten höchstens 1 Mk. 75 Pf. —, so kommt das Kilogramm Caseinbrot nur etwa 5 Pfennige theurer als das Kilogramm gewöhnlichen Brotes, sein Eiweissgehalt ist aber um über 20% grösser. Schr. meint, dass das Casein der Magermilch in dieser oder in ähnlicher Form wohl am geeignetsten ist zur Aufbesserung der Ernährung im Einzelnen und allgemein. Das Casein muss frisch verarbeitet werden, ehe es durch Zersetzung des anhaftenden Milchzuckers säuerlich geworden oder durch Fäulniss verdorben ist. Vor seinem etwaigen Keimgehalte braucht man sich bei der nöthigen Sorgfalt nicht gar zu sehr zu fürchten, vor Tuberkelbacillen schützt am besten eine genaue Untersuchung der Kühe mittels Tuberkulineinspritzungen. Dippe.

149. **Ueber den praktischen Werth von Dr. Theinhardt's Hygiama im Kindesalter**; von Dr. A. Klautsch in Halle a. S. (Reichs-Med.-Anzeiger Nr. 25. 1900.)

Kl. hat die aus Malz, kleberreichem Weizenmehl, condensirter Milch und Cacao hergestellte, wohlbekannte und bewährte Hygiama bei einer Anzahl von gesunden, schwächlichen und kranken Kindern des St. Elisabeth-Hauses zu Halle a. S. angewandt und kann sie als gutes, leichtverdauliches Nahrungsmittel empfehlen, das die Kinder gerne nehmen und das ihnen ausnahmelos gut bekommt. Entschieden geeignet scheint die Hygiama auch für die Uebergangzeit von der reinen Milch zu gemischter Nahrung zu sein. Dippe.

150. **Mutase, ein neues Nährmittelpräparat und dessen Verwendung**; von Dr. Daxenberger in Regensburg. (Therap. Monatsh. XV. 6. 1901.)

Mutase ist in der Hauptsache Pflanzeneiweiss, in der chemischen Fabrik vorm. *Weiler-ter-Meer* in Ueberlingen a. Rh. aus Leguminosen und Gemüsen hergestellt, ein gelbliches geruchloses Pulver von angenehmem Geschmack, völlig neutral, frei von Stärke und Cellulose, unbegrenzt haltbar. Die Zusammensetzung ist in der Hauptsache: Wasser 9.85%, Eiweisssubstanzen 58.27%, N-freie Extraktionstoffe (Zuckerarten) 21.60%, Salze 9.65%, davon Phosphorsäure 2.496% u. s. w., Fett 1 bis 2%. Die Mutase wird als Zusatz zu den verschiedensten Speisen und Getränken, mit Cacao, Chokolade, Biscuits u. s. w. oder auch einfach, so wie sie ist, gern und lange ohne alle Beschwerden genommen und erfüllt ihre Aufgabe, die Ernährung zu heben, angenehm und sicher. Ihr Preis ist mässig, 1 kg Mutase kostet 12 Mk., Mutasecacao 1/2 kg 3 Mk., Mutasechokolade 1/2 kg 2 Mk., Mutasebiscuits 1/2 kg 1 Mk. 20 Pf. Dippe.

151. 1) **Stoffwechselversuche an Reconvalescenten**; von Dr. N. Svenson in Kiew. (Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 1 u. 2. p. 86. 1901.)

2) **Der Stoffwechsel bei vegetarischer Kost**; von Dr. Albu. (Ebenda p. 75.)

1) Svenson suchte festzustellen, ob die starke und rasche Gewichtzunahme in der Reconvalescenz allein Folge der reichlichen Nahrungzufuhr ist oder ob dabei auch eine gewisse Einschränkung des Körpers in seinen Verbrennungen, ein sparsames Wirthschaften wie bei der chronischen Unterernährung in Betracht kommt. In einer ersten Periode nach dem Fieberabfalle zeigten sich in der That (namentlich bei Typhusreconvalescenten, weniger deutlich nach Pneumonie) subnormale Werthe für den Sauerstoffverbrauch und die Kohlensäurebildung im nüchternen Zustande und in der Ruhe; sehr bald aber gehen diese Werthe stark in die Höhe, beträchtlich über das Gewöhnliche, und kehren erst nach und nach zur Norm zurück. Bei Muskelarbeit ist der Verbrauch an Sauerstoff bei dem Typhusreconvalescenten beträchtlich grösser, als beim Gesunden, bei dem Pneumoniereconvalescenten entspricht er etwa der Norm. Alles in Allem kann von einem sparsamen Wirthschaften gar keine Rede sein; der Reconvalescent verbraucht ceteris paribus mehr Spannkräfte als der Gesunde und bei der gleichen Nahrungsmenge würde das Körpergewicht des Gesunden noch stärker zunehmen, als das des Reconvalescenten.

2) Albu bestätigt durch Untersuchungen an einer strengen Vegetarianerin von Neuem die Thatsache, dass der Mensch bei reiner Pflanzenkost mit ausserordentlich kleinen Stickstoffmengen leidlich bestehen, jedenfalls seinen Eiweissbestand erhalten kann, vorausgesetzt, dass er genügende Massen von Kohlehydraten oder, wie die von A. untersuchte Frau, reichlich Fett zu sich nimmt. Sivén hat festgestellt, dass unter diesen Umständen — wenigstens eine Zeit lang — eine N-Zufuhr von 4.52 g pro Tag oder 0.08 g N = 0.48 g Eiweiss pro Kilogramm Körpergewicht genügt. Die von A. Untersuchte lebte seit Jahren mit 5.46 g N pro die, nahm etwa so viel Kohlehydrate zu sich, wie nach Voit ein gesunder Erwachsener braucht, ging aber in ihrer Fettzufuhr um etwa 8% über den Voit'schen Normalwerth hinaus.

Diese und ähnliche Bestimmungen und Beobachtungen sprechen nach A. durchaus nicht zu Gunsten des Vegetarianismus. Als Heilmittel kann reine Pflanzenkost mit gutem Erfolge benutzt werden, für den Gesunden ist sie „eine höchst unzweckmässige Ernährungsform“, deren allgemeine Durchführung Unsinn wäre. —

Albu hat in der medicinischen Gesellschaft zu Berlin einen Vortrag gehalten: *Zur Bewerthung der vegetarischen Kost* (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 24. 25. 1901), in dem er ganz besonders auf seine Erfahrungen mit der vegetarischen Kost als Heilmittel eingeht. Sie hat sich ihm, vorsichtig durchgeführt, wo es nöthig schien, unter Hinzufügung von Milch und Roborat, gut bewährt bei funktionellen Nervenkrankheiten, gegen Neuralgien und neurasthenische Erscheinungen, namentlich Magen- und Darmneurosen, Superacidität, Colitis mucosa, Verstopfung u. s. w. Ferner kann sie mit Vortheil angewandt werden bei Fettleibigkeit, bei Diabetes, bei Gicht, bei nervösen Herzstörungen, bei Basedow'scher Krankheit, bei chronischer Nephritis, bei Hautkrankheiten. Dippe.

152. **Ueber ein biologisches Verfahren zur Differenzirung der Eiweissstoffe verschiedener Milcharten**; von Dr. Albert Schütze. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionkrankh. XXXVI. 1. p. 5. 1900.)

Bordet zeigte, dass nach wiederholten Injektionen von Kuhmilch bei dem hiermit vorbehandelten Thiere Stoffe im Blutserum auftreten, die die Eiweisskörper der Kuhmilch ausfällen und zum Gerinnen bringen. Nach diesem Vorgange behandelten Wassermann und Schütze Kaninchen mit Kuh-, Ziegen- und Frauenmilch: dabei gewann das Serum der Thiere die Eigenschaft, ganz specifisch nur die Eiweisskörper derjenigen Milch auszufällen, mit der das Kaninchen vorbehandelt war. Das Serum des mit Ziegenmilch geimpften Kaninchens vermochte nur die Eiweisskörper der Ziegenmilch auszufällen, nicht die einer anderen Milch u. s. w. Mit Hülfe dieser Methode kann die Herkunft einer Milch bestimmt werden. Auch ist durch diese Beobachtung der Beweis geliefert, dass die Eiweissmoleküle der verschiedenen Milcharten verschieden sind; dass also jede Thierart ihre specifische Milch besitzt. M. Ficker (Leipzig).

153. **Ueber postmortale Verdauung**; von C. Ferrai. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXI. 2. p. 240. 1901.)

Nach Versuchen an Hunden, bei denen als Material das in kleine Würfel zerschnittene Eiweiss von hart gekochten Eiern diente, findet eine postmortale Verdauung statt, die im Mittel 7—8 Stunden dauert. Die Temperatur des umgebenden Raumes ist von Einfluss auf die Dauer der Verdauung, von noch grösserem Einfluss auf ihre Intensität, die ihr Maximum bei 28—30° erreicht. Beträgt die äussere Temperatur mehr als 28 bis 30°, so kann der Magen des todten Hundes in 10 Stunden so viel verdauen, wie der des lebenden Thieres in einer Stunde. Erfolgt die Tödtung des Thieres unmittelbar bei Beginn der Mahlzeit, so ist die postmortale Verdauung weniger stark, als wenn sie schon bei Lebzeiten begonnen hatte. Sie erfolgt in desto geringerem Grade, je grösser der Mageninhalt ist. Woltemas (Diepholz).

154. **Quantitative Blutuntersuchung**; von F. Strassmann und E. Ziemke. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXI. 2. p. 211. 1901.)

Schon öfter war die quantitative Bestimmung der ausserhalb einer Leiche gefundenen Blutmengen

wichtig, z. B. in dem *Polnaer* Mordprocess, in dem behauptet wurde, dass das ausserhalb der Leiche gefundene Blut bedeutend geringer wäre als die Menge, die sich aus der Halsschnittwunde entleert haben musste. Str. und Z. stellten Versuche hierüber zunächst an Kleidungstoffen, speciell an Leinewand, an. Als die beste Methode für frische Blutdurchtränkung ergab sich die Extraktion durch destillirtes Wasser mit calorimetrischer Bestimmung der Lösung, für ältere die Bestimmung der Trockensubstanz in gleichen Theilen von blutgetränktem und blutfreiem Gewebe. Die Fehlergrenze beträgt höchstens 20%.

Woltemas (Diepholz).

155. **Florence's Krystalle und deren forensische Bedeutung**; von N. Bocarius. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXI. 2. p. 255. 1901.)

Mit Menschensperma erhielt B. immer die Florence'sche Reaktion, sie ist aber nicht specifisch, da sie auch bei Thiersperma und anderen thierischen und pflanzlichen Objekten eintritt. Das Menschensperma ist am empfindlichsten, es reagirt sowohl in flüssigem wie in trockenem Zustande, frisch und verfault mit der einzigen Ausnahme, wenn in ihm smaragdgrüne oder Orange-Färbung durch Mikroorganismen entsteht. Lange Aufbewahrung, höhere Temperatur und Fäulniss haben keinen Einfluss, dagegen versagt die Reaktion bei Beimischung grösserer Mengen von Harn, Blut, Eiter u. s. w., während kleinere Beimischungen sie nicht stark beeinflussen. Ein Ueberschuss von Flüssigkeit oder von Jodkalium im Reaktiv verhindert die Reaktion. Man erhält sie durch verschiedene Jodlösungen, die Krystallformen werden durch die Natur der Objekte, durch das Reaktiv und durch andere Bedingungen beeinflusst. Die chemische Natur der Substanz, die die Krystalle liefert, ist noch unbestimmt.

Woltemas (Diepholz).

C. Bücheranzeigen.

1. **Atlas der topographischen Anatomie des Menschen**; von Prof. Dr. E. Zuckerkandl. III. Heft: *Bauch.* Wien u. Leipzig 1901. W. Braumüller. Gr. 8. 95 Figuren mit erläuterndem Text. (8 Mk.)

Das eben erschienene 3. Heft des Zuckerkandl'schen Atlas, das in 95 Abbildungen die topographische Anatomie des Bauches bringt, schliesst sich den schon erschienenen beiden ersten Heften würdig an. Die beiden letzten Lieferungen mit der Topographie des Beckens und der Extremitäten sollen in möglichster Kürze folgen, so dass in etwa Jahresfrist das Werk abgeschlossen vorliegen wird. Wir werden dann nochmals darauf zurückkommen.

P. Wagner (Leipzig).

2. **Röntgen-Atlas.** *Zum Gebrauche für Aerzte und Studirende;* von Dr. Heinr. Hübler. Dresden 1901. G. Kühtmann. Gr. Fol. 8 Taf. mit Text. (8 Mk.)

Von dem in grossem Formate erscheinenden Atlas liegt bisher die 1. Lieferung mit 8 Tafeln vor. Die Abbildungen sind vortrefflich ausgeführt, scharf und deutlich und lassen die Verhältnisse gut erkennen. Wenn weitere Lieferungen vorliegen, werden wir eingehender auf das Werk zu sprechen kommen.

P. Wagner (Leipzig).

3. **Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und der pathologischen Anatomie.** I. Bd. *Allgemeine Pathologie;* von Prof. E. Ziegler in Freiburg. 10. Aufl. Jena 1901. G. Fischer. Gr. 8. 798 S. mit 586 Abbild. (12 Mk.)

Die vorliegende 10., Rudolf Virchow gewidmete Auflage dieses beliebten Lehrbuches ist ihrer Vorgängerin sehr bald gefolgt und hat ausser einer bedeutenden Figurenvermehrung (42 Figuren mehr als in der 9. Auflage) auch eine ca. 51 Seiten umfassende Textvergrösserung erfahren, die hauptsächlich bedingt ist durch eine völlige Umgestaltung, bez. Neubearbeitung mehrerer Abschnitte, so besonders der ersten drei über die Lehre von den äusseren und inneren Krankheitursachen, der Weiterverbreitung und Verallgemeinerung krankhafter Processe im Organismus, der Autointoxikationen, der natürlichen Schutz- und Heilkräfte des Organismus, der Immunität u. s. w. Ebenso sind die Capitel über die thierischen und pflanzlichen Parasiten neu bearbeitet und zum Theile, wie beispielsweise der Abschnitt über die pathogenen Kokken, mit ausgezeichneten neuen farbigen und anderen Abbildungen illustrirt worden. Die Literaturangaben am Schlusse der einzelnen Abschnitte sind durch Hinzufügung der wichtigsten neuen bis Ende 1900 erschienenen Arbeiten vervollständigt worden.

So kann dieses Werk auch in seiner neuen, den Ansprüchen der modernen pathologischen Forschung durchaus Rechnung tragenden Abfassung, der glänzenden Ausstattung, von der Ref. besonders auch den gefälligen Druck hervorheben möchte, dem praktischen Arzte wie dem Studirenden als eines der besten Lehrbücher auf diesem Gebiete warm empfohlen werden.

Noesske (Leipzig).

4. **Atlas und Grundriss der speciellen pathologischen Histologie.** II. Band; von Dr. Herm. Dürck in München. München 1901. J. F. Lehmann. 8. 22 S. mit Taf. 61—120. (11 Mk.)

Der mit 60 farbigen Tafeln ausgestattete 2. Band der speciellen pathologischen Histologie umfasst Leber, Harnorgane, Geschlechtsorgane, Nervensystem (ausschliesslich der Systemerkrankungen), Haut, Muskeln, Knochen. Wie im 1. Bande, so giebt D. auch hier am Anfange jedes neuen Capitels zunächst eine kurze Darstellung der wichtigsten normalen histologischen Verhältnisse. Besonderes Gewicht ist auf eine vergleichende Betrachtung der makroskopisch erkennbaren Organveränderungen mit dem mikroskopischen Bilde gelegt. Die zahlreichen Abbildungen sind nach mikroskopischen Präparaten angefertigt und geben die einzelnen histologischen Elemente nach den verschiedensten, in der modernen Technik bewährten Färbungsmethoden wieder, so dass der Leser durch sie eine anschauliche Vorstellung der einzelnen histologischen Organveränderungen, der Mikroskopiker ein werthvolles Vergleichsobjekt in ihnen gewinnt. Noesske (Leipzig).

5. **Atlas und Grundriss der pathologischen Anatomie**; von Obermedicinalrath Prof. Dr. O. Bollinger. II. Band: *Harnapparat, Geschlechtsorgane, Nervensystem, Knochen, Gelenke.* [Lehmann's med. Handatlanten XII.] 2., stark vermehrte Auflage. München 1901. 8. 173 S. mit 72 farbigen u. 29 Textabbild. Ganzleinen. (12 Mk.)

Auch der 2. Band dieses schön ausgestatteten Werkes zeichnet sich durch glückliche Auswahl der ebenso klar wie naturgetreu ausgeführten farbigen Abbildungen und durch geschickte knappe, doch eingehende Fassung der beigefügten Erklärungen aus. Manche der vortrefflich ausgeführten Bilder sind von grossem Werthe für Wundärzte, da die meisten wundärztlichen Bücher dieselben Erkrankungen wohl im Umrisse, keineswegs aber so naturgetreu wie Bollinger wiedergeben.
Radestock (Blasewitz).

6. **Pharmakotherapie.** *Eine Uebersicht der gegenwärtigen Arzneibehandlung;* von Dr. Ferdinand Winkler in Wien. Wien 1901. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 370 S. (6 Mk.)

„Das Buch will eine nach pharmakodynamischen Gruppen geordnete Uebersicht über unsere gegenwärtige Arzneibehandlung geben, ohne auf eine kritische Abwägung des Werthes der einzelnen Mittel einzugehen."

In alphabetischer Reihenfolge werden die Arzneimittel aus über 100 „pharmakodynamischen Gruppen" angeführt. Jede Gruppe wird eingeleitet durch einen Text, der von Material, Indikation, Applikation u. s. w. handelt, dann folgt eine erschöpfende Anzahl von Receptubeispielen aller in Betracht kommenden Mittel. Im Text überwiegt das klinische Moment über das Pharmakologische.
W. Straub (Leipzig).

7. **Handbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre**; bearbeitet von C. A. Ewald. *Ergänzungsheft* 1901 zur 13. Auflage. Berlin 1901. Aug. Hirschwald.

Dieses Ergänzungsheft berücksichtigt die Ausführungen und Bestimmungen der neuesten 4. Auflage des deutschen Arzneibuches und führt in kritischer Auswahl die seit 1898 aufgekommenen Heilmittel auf. E. hofft damit eine Durcharbeitung seines Handbuches für einige Jahre umgehen zu können. Dippe.

8. **Der Ausbau im diagnostischen Apparat der klinischen Medicin**; herausgegeben von Prof. Martin Mendelsohn in Berlin. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. Gr. 8. IX u. 294 S. mit zahlreichen Abbild. (4 Mk. 80 Pf.)

Das Buch ist verfasst zur Erläuterung der „wissenschaftlich-diagnostischen Ausstellung des XIX. Congresses für innere Medicin" in Berlin April 1901. Die zahlreichen guten Abbildungen, die ausführlichen Beschreibungen und kritischen Besprechungen der Apparate und Methoden bewahren ihm als selbständige Schrift einen dauernden Werth. Sein Inhalt ist ausserordentlich mannigfaltig. In einem *allgemeinen Theile* besprechen v. Hansemann *das Mikroskop und die Fortschritte der histologischen Diagnostik,* Cowl und Neuhauss die *photographischen Methoden,* Grunmach *den diagnostischen Werth der X-Strahlen* für die innere Medicin, Wassermann und Menzer die *bakteriologischen Methoden,* Kaiserling die *Conservirung von Präparaten für diagnostische und Unterrichtszwecke.* Der *specielle Theil* behandelt in besonderen Capiteln die neueren Hülfsmittel zur Erkennung der Erkrankungen des *Herzens* (Loewy, Mendelsohn), des *Halses* und der *Nase* (Edmund Meyer), der *Lungen* (G. Krönig, M. Michaelis), des *Verdauungstractus* (Rosenheim, H. Strauss), der *Harnorgane* (P. F. Richter, Posner, Kolle), des *Nervensystems* (Rosin, Bernhardt, Frankenhäuser, G. Krönig), der *Psyche* (Liepmann), der *Haut* (Liebreich, Lesser, Ledermann), des *Blutes* (Lazarus), der *Augen* (Greeff), der *Ohren* (Katz) und schliesst mit einer *Diagnostik der Sprachstörungen* von Hermann Gutzmann, einem Capitel: *Krankenphysiognomik und über einige moderne Hülfsmittel zur bildlichen oder plastischen Darstellung medicinischer Objekte* von Burghardt und einem kurzen Abschnitte: die *Untersuchung Militärpflichtiger* von Böhncke. Viele der Herren beschränken sich auf das Neueste, andere holen etwas weiter aus und berücksichtigen auch ältere Dinge. Dem praktischen Arzte wird recht Vieles von dem Abgebildeten und Erläuterten

für seine Zwecke unbrauchbar und entbehrlich erscheinen, es wird ihn aber doch interessiren, die Apparate, von denen er beständig hört und liest, wenigstens im Bilde und in der Beschreibung kennen zu lernen und vielleicht reizt doch den Einen Dieses, den Anderen Jenes zur eigenen Erprobung.

Dippe.

9. **Handbuch der praktischen Medicin.** Unter Redaktion von Prof. W. Ebstein und Dr. J. Schwalbe. Herausgegeben von W. Ebstein. 5 Bände. Stuttgart 1898—1901. Ferd. Enke. Gr. 8. (9 Mk.)

Das gross angelegte Werk liegt jetzt vollendet in stattlichem Umfange vor uns und kann als guter zuverlässiger Berather empfohlen werden. Wir sind auf den Inhalt einzelner Bände bereits wiederholt eingegangen und können uns heute mit einer kurzen Gesammtübersicht begnügen.

Band I enthält die *Krankheiten der Athmungsorgane* und der *Kreislaufsorgane.* An der Bearbeitung der ersteren sind Strübing, Liebermeister, Lenhartz, Unverricht und König betheiligt (vgl. Jahrbb. CCLIX. p. 95; CCLXIV. p. 88), die letzteren hat Romberg übernommen, dessen vielfach besonders interessante Ausführungen Strümpell (vgl. Jahrbb. CCLXV. p. 207) eingehend für uns besprochen hat.

Band II enthält die *Krankheiten des Blutes und der blutbereitenden Organe* von Laache, Kraus und Braun und die *Krankheiten der Verdauungsorgane,* einschliesslich der Verdauungsstörungen im Säuglingsalter, von Sticker, Scheff, Pel, Přibram, Epstein, Ebstein, Braun, Sultan. Zu den Erkrankungen des Blutes sind neben den verschiedenen Formen der Anämie, Leukämie, Pseudoleukämie, neben Purpura, Scorbut, Barlow'scher Krankheit, Hämoglobinämie, Hämatoporphyrinurie, Hämophilie und Blutparasiten (Filaria, Distomum haematobium) auch Sepsis und Pyämie gerechnet. Und zu den „sogenannten" Blutdrüsen zählt Kraus Lymphknoten, Milz, Thymusdrüse, Carotisdrüse, Hypophysis, Nebennieren, Schilddrüse. Diese Eintheilung entspricht praktischen Gründen, theoretisch lässt sich Mancherlei dagegen einwenden. Dass bei den Erkrankungen der Verdauungsorgane die Chirurgen besonders eingehend zu Worte gekommen sind, ist durchaus richtig. Die Wahl Braun's und seines Assistenten Sultan scheint dabei insofern besonders glücklich, als beide keinen gar zu extrem chirurgischen Standpunkt einnehmen. Besonders erwähnenswerth ist der Abschnitt: Zahnkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der conservirenden Zahnheilkunde von J. Scheff.

Der *III. Band* besteht ebenfalls aus 2 Theilen. Den 1. nehmen die *Krankheiten der Harnorgane und des männlichen Geschlechtsapparates* ein, bearbeitet von Rosenstein, Kümmel, Jadassohn, Fürbringer, Leser; der 2. ist etwas bunt zusammengesetzt. Zuerst kommen die *Krankheiten der Haut* (mit Einschluss der Haare und Nägel) von Neisser und Jadassohn (die zahlreichen Abbildungen stehen nicht, wenigstens entschieden nicht alle, auf der Höhe des vortrefflichen Textes), dann *„die sogenannten Constitutionskrankheiten"* (Fettsucht, Gicht, Diabetes) von Ebstein, als Drittes die *Krankheiten der Bewegungsorgane* von Damsch und J. Rosenbach. Auch hier liesse sich Mancherlei gegen die Eintheilung einwenden; der akute Gelenkrheumatismus sollte z. B. doch nicht unter die Gelenkkrankheiten eingereiht werden. Dann muss man doch Masern und Scharlach entschieden zu den Hautkrankheiten rechnen.

Band IV ist ausschliesslich den *Krankheiten des Nervensystems* gewidmet. Bearbeiter sind Ziehen, Schmidt-Rimpler, Steinbrügge, Obersteiner, Redlich, Eulenburg, Jolly, Nicolaier, Th. Köllicker. Ziehen hat das Gehirn übernommen, Obersteiner und Redlich haben gemeinsam das Rückenmark übernommen, Eulenburg die peripherischen Nerven, Jolly die allgemeinen Neurosen, zu denen unter Anderem auch die Chorea, die Migräne, der Diabetes insipidus gerechnet sind. Etwas eigenthümlich nimmt sich an dieser Stelle die Besprechung des Tetanus von Nicolaier aus. Recht werthvoll sind die besonderen Abschnitte über die Krankheiten des Auges und des Ohres in ihren Beziehungen zur inneren Medicin (Schmidt-Rimpler und Steinbrügge) und das kurze Capitel: Funktionelle Sprachstörungen von Ziehen.

Der *V. Band* endlich beginnt mit einer kurzen *Psychiatrie* von Mendel; dann kommen *„Typhöse Krankheiten und Seuchen mit vorzugsweise pandemischer Verbreitung"* (in dieser Ueberschrift liegt die Begründung dafür, dass so viele Infektionkrankheiten unter die Erkrankungen der vorwiegend betroffenen Organe eingereiht sind) von Wassermann, Unverricht, Dehio, Rumpf, Reiche, Sticker, Finlay, Schwalbe. Diesem umfangreichen Abschnitte schliesst sich ein kurzer Theil: *Zoonosen* (Milzbrand, Rotz, Maul- und Klauenseuche, Lyssa, Aktinomykose, Trichinose) von Nicolaier an; den Schluss bildet eine Besprechung der *Vergiftungen* von Brieger, Harnack und Marx.

Alles in Allem ein stattliches Werk. Eine gute Redaktion und eine glückliche Auswahl der Mitarbeiter haben etwas Vortreffliches zu Stande kommen lassen. Hoffentlich schrecken die Käufer nicht vor dem grossen Umfange und dem Preise zurück. Wer das Werk besitzt, wird es immer wieder gern in die Hand nehmen und wer es kennt, kann es mit bestem Gewissen Allen empfehlen.

Dippe.

10. **Specielle Pathologie und Therapie.** Herausgegeben von Prof. Hermann Nothnagel. Wien. Alfred Hölder. Gr. 8.

V. Band, IV. Theil, II. Abtheilung.

Das Gelbfieber; von Prof. A. A. de Azevedo Sodré u. Prof. M. Couto in Rio de Janeiro. IX u. 312 S. (Preis 9 Mk., für Abonnenten 8 Mk. 20 Pf.)

Auf Grund ausgedehnter eigener Erfahrungen und wissenschaftlicher Studien, unter eingehender Berücksichtigung der ausführlich aufgezählten Literatur, mit einer geschichtlichen Einleitung und 4 bunten Tafeln, die die wichtigsten Organveränderungen darstellen, geben die Vff. eine gründliche und anschauliche Schilderung dieser für grosse Strecken der Erde so überaus wichtigen Krankheit. Sie unterscheiden permanente und zeitweilige Infektionherde, sehen den Bacillus icteroïdes Sanarelli's als den Erreger an, führen Alles was zur Aetiologie gehört, sorgfältig auf, schildern genau das gesammte Krankheitbild und die einzelnen Erscheinungen, geben gute Anweisungen für die Diagnose und die Prognose und besprechen Therapie und Prophylaxe. Ein sicheres Heilmittel des Gelbfiebers giebt es leider nicht, die bisher empfohlenen Schutz- und Heilimpfungen haben sich nicht bewährt.

XXIV. Band, II. Hälfte, III. Abtheilung.

Die Pellagra; von Prof. V. Babes in Bukarest u. Dr. V. Sion in Jassy. 87 S. 2 Tafeln. (Preis 3 Mk. 60 Pf., für Abonnenten 3 Mk. 20 Pf.)

Die Vff. beginnen mit einer Geschichte, Geographie und Statistik der Pellagra, wobei sie an 2 kleinen Karten die erschrecklich grosse Ausbreitung der Krankheit in Italien und Rumänien darthun. Aetiologisch ist unbedingt erwiesen, dass der Mais der Träger des Krankheitgiftes ist, wobei man aber nicht nur an offenkundig verdorbenen Mais denken muss, augenscheinlich kann auch anscheinend gesunder Mais den „pellagrogenen" Stoff in ziemlich beträchtlicher Menge enthalten. Welcher Natur dieser Stoff ist, wie er entsteht, wie weit dabei die Mitwirkung parasitischer Lebewesen in Betracht kommt, darüber lässt sich ewas Sicheres noch nicht sagen; beachtenswerth ist es, dass sich entsprechend ähnlichen anderen Vergiftungen im Blute Pellagrakranker eine Substanz befindet, die die Giftwirkung des Extraktes aus verdorbenem Mais aufzuheben vermag. Dass die Maisnahrung an und für sich die Pellagra hervorruft, wie es vielfach behauptet worden ist, halten B. und S. für falsch, es handelt sich zweifellos um ein besonderes Gift, das im Mais sehr leicht entsteht; besonders leicht unter den Umständen, bez. Missständen, denen der Anbau und die Behandlung des Maises in den betroffenen Ländern unterliegen.

Entsprechend diesen Anschauungen halten die Vff. die gänzliche Unterdrückung des Maisbaues zur Ausrottung der Pellagra für unnöthig. Der Maisbau und die Maisverarbeitung müssen nur richtig geleitet und überwacht werden. Dass einzig und allein kräftiges Eingreifen des Staates die Pellagra einschränken und beseitigen kann, ist zweifellos und hier empfiehlt sich, abgesehen von allgemein hygieinischen Maassnahmen, vor Allem die Einrichtung von Pellagroserien, Anstalten, in denen die Kranken richtig gehalten, richtig ernährt und ausgiebig mit Ackerbau und anderen landwirthschaftlichen Arbeiten beschäftigt werden.

Die Schilderungen der anatomischen Veränderungen und der klinischen Erscheinungen sind klar und gut, mehrfach durch Abbildungen unterstützt.

VIII. Band, I. Theil, II. Heft, II. Abtheilung.

Klinik der Anämieen; von Prof. P. Ehrlich u. Dr. A. Lazarus. IX u. 200 S. mit 2 Tafeln in Farbendruck. 1900. (Preis 6 Mk. 40 Pf., für Abonnenten 5 Mk. 40 Pf.)

Die erste Abtheilung dieses Heftes, die als Einleitung in das Capitel der Blutkrankheiten die normale und die pathologische Histologie des Blutes behandelt, haben wir bereits (Jahrbb. CCLIX. p. 272) angezeigt. Klinisch trennen die Vff. die Anämien in einfache Anämien und in die progressive perniciöse Anämie. Zu den ersteren gehören die akute posthämorrhagische Anämie, die einfache chronische Anämie und die Chlorose. Die Chlorose ist bereits von v. Noorden gesondert besprochen worden (Jahrbb. CCLV. p. 94). Das vorliegende Heft enthält nur die *einfache akute und chronische Anämie und die perniciöse Anämie.* Die Darstellung dieser wichtigen Zustände (von selbständigen Krankheiten kann man nur theilweise sprechen) ist vortrefflich, die therapeutischen Rathschläge der Vff. werden in der Hauptsache allgemeine Zustimmung finden. Bei der einfachen chronischen Anämie führen sie unter Entstehung 4 Formen getrennt auf: die subakute und chronische posthämorrhagische Anämie (nach wiederholten Blutungen aus Nase, Lunge, Darm, Genitalien, Blase u. s. w.), die Anämie durch ungünstige hygieinische Verhältnisse und unzureichende Ernährung, die Anämie als Begleiterscheinung und Folge anderer Krankheiten, die Anämie als Folge von Vergiftungen. Symptomatologie und Therapie dieser 4 Formen werden mit Recht gemeinsam abgehandelt. — Bei der progressiven perniciösen Anämie werden die ersten Biermer'schen Mittheilungen kurz wiedergegeben. Sie waren unvollständig, da sie das Verhalten des Blutes nicht berücksichtigten. Erst Ehrlich hat gezeigt, dass die perniciöse Anämie gekennzeichnet wird durch das Auftreten der Megalocyten und ihrer kernhaltigen Vorstufe der Megaloblasten im Blute, durch Störungen in der Blutbildung, die ähnliche Verhältnisse hervorrufen, wie sie im Embryonalleben herrschen. Der Entstehung nach ist uns die Botriocephalus-Anämie, eine richtige perniciöse Anämie am besten bekannt, sonst tappen wir noch recht im Dunkel. Man kann sagen, dass alles Das, was eine einfache Anämie hervorruft, auch zu einer perniciösen Anämie führen kann. Therapeutisch steht das Arsenik vorn an.

VIII. Band, I. Theil, III. Heft.

Leukämie, Pseudoleukämie, Hämoglobinämie; von Prof. P. Ehrlich, Dr. A. Lazarus, Dr. F. Pinkus. VI u. 193 S. mit 3 Tafeln u. 2 Curven. (Preis 6 Mk. 40 Pf., für Abonnenten 5 Mk. 40 Pf.)

Pinkus hat die *lymphatische Leukämie* und die *Pseudoleukämie* übernommen, rechtfertigt die Zusammengehörigkeit dieser beiden Krankheiten, die sich (wenn man die Pseudoleukämie richtig umgrenzt und Alles fortschiebt, was seinem Wesen nach entschieden nicht zu ihr gehört) nur graduell, nicht principiell von einander scheiden lassen und rechtfertigt die strenge Scheidung der Leukämie nach dem Blutbefunde und nach dem daraus zu entnehmenden Hauptsitze der Krankheit in die lymphatische und die myeloide Leukämie. Zur lymphatischen Form gehört auch die *akute Leukämie* mit dem ihr sehr nahe stehenden *Chlorom,* die durchaus den Eindruck einer Infektionkrankheit macht, ätiologisch aber noch eben so wenig sichergestellt ist, wie die sehr viel häufigere und bekanntere chronische lymphatische Leukämie. Als Pseudoleukämie darf man nur die generalisirten Lymphombildungen mit relativer Lymphocytose bezeichnen; ihr ähnlich, aber in ihrem Wesen ganz getrennt sind: 1) die Lymphosarkomatosis, die generalisirte Lymphombildung ohne Blutveränderung oder mit Abnahme der Lymphocyten und mit den Eigenschaften bösartiger Geschwülste; 2) anderweitige, nicht rein lymphatische Erkrankungen des Lymphapparates, Tuberkulose, bösartige Geschwülste.

Die *myeloide Leukämie* ist von Lazarus besprochen. Während das Kennzeichnende für die lymphatische Leukämie die massenhaften kleinen basophilen Lymphocyten im Blute sind, ist die myeloide Leukämie besonders charakterisirt durch die Myelocyten Ehrlich's, mononucleäre, gekörnte, neutrophile Zellen, kleiner aber auch 2- bis 3mal grösser als die rothen Blutkörperchen. Daneben findet man mononucleäre, eosinophile Leukocyten, reichlich polynucleäre neutrophile und eosinophile Zellen, Mastzellen, atypische weisse Blutkörperchen, häufig mit Mitosen, und kernhaltige rothe Blutkörperchen, meist Normoblasten, seltener Megaloblasten. — Die klinische Schilderung, die L. giebt, ist ohne Weitschweifigkeit und anschaulich, wie die Darstellung von Pinkus auch.

Lazarus schildert auch die *Hämoglobinurie.* die, abgesehen von der besonders, an anderer Stelle besprochenen paroxysmalen Hämoglobinurie, entsteht: durch verschiedene Gifte („Blutkörperchengifte"), bei manchen Infektionkrankheiten, nach Verbrennungen, bei Cholämie, nach Transfusion fremden Blutes und bei der Winckel'schen Krankheit der Neugeborenen.

Den Schluss des Buches bilden *Schlussbetrachtungen* von Ehrlich, in denen E. noch einmal das Wichtigste aus seinen bekannten und in der Hauptsache zur Zeit auch allgemein anerkannten Studien über das Blut zusammenfasst. Als das Facit dieser Studien sieht er die principielle Scheidung der 2 „leukocytenbildenden Gewebstypen" an, des Myeloid- und des lymphatischen Gewebes. Das Myeloidgewebe steht an biologischer Bedeutung weit voran, es liefert die rothen Blutkörperchen und die polynucleären Leukocyten, die in hohem Grade beweglich, stets bereit sind, auf einen chemotaktischen Reiz hin in die Blutbahn einzuwandern. „So erfüllt das Knochenmark neben der hämopoetischen Funktion noch die wichtige Aufgabe eines Schutzorganes, von dem aus bestimmte Schädlichkeiten prompt bekämpft werden können." Bekannt ist, dass sich das Myeloidgewebe nicht nur in den Knochen findet, sondern auch in der Milz und in den Lymphdrüsen; seine blutbildende Thätigkeit ist aber hier, wenigstens bei dem Menschen, augenscheinlich nur gering. Endlich giebt E. eine kurze Uebersicht über seine Anschauungen von der Immunität und von dem „Receptorenapparat der rothen Blutkörperchen". Wir sind auf diese Dinge an anderen Stellen wiederholt genau eingegangen, ihre klare Darstellung wird allen Lesern des Nothnagel'schen Buches angenehm sein.

XV. Band, I. Theil, V. Abtheilung.

Die Erkrankungen des Herzmuskels und die nervösen Herzkrankheiten; von Prof. Ludolf Krehl in Greifswald. VII u. 462 S. (Preis 10 Mk., für Abonnenten 9 Mk.)

Mit Recht bedauert es Kr., dass nicht Einem allein die Bearbeitung der gesammten Erkrankungen des Cirkulationapparates übertragen ist. Das Auseinanderreissen der untrennbaren Theile, Myokard, Endokard, Gefässe u. s. w. muss zu unvollständigen Krankheitbildern, zu Wiederholungen und Widersprüchen reichlich Anlass geben und zwingt jeden der Bearbeiter zu einer peinlichen und sehr hinderlichen Rücksichtnahme auf die ihm unbekannten Bücher der anderen. Kr. ist nur der Herzmuskel anvertraut worden und er hat sich dieses wichtigen und empfindlichen Körpertheiles mit grosser Liebe angenommen. In seiner ganzen Art der Darstellung, in der gewissenhaften Gründlichkeit, mit der er den Dingen zu Leibe geht, in der gewissen Wollust, mit der er immer und immer wieder betont, wie wenig wir wissen, gleicht Kr. Albin Hoffmann; auch er schreibt nichts hin, was er nicht auf seine Richtigkeit geprüft hat und dieser Prüfung halten oft die ehrwürdigsten und verbreitetsten Behauptungen nicht stand.

Um trotz der Beschränkung auf den Herzmuskel etwas möglichst Vollständiges zu geben, holt Kr. stellenweise etwas weit aus. Sein Buch enthält mehr als man erwartet, Manches gehörte in eine allgemeine Besprechung der Herzkrankheiten, bez. der Erkrankungen des Gefässapparates. Auf eine kurze Einleitung kommen eine sehr ausführliche Besprechung der Untersuchung und eine

allgemeine Aetiologie der Herzmuskelerkrankungen, dann folgen Capitel über die Hypertrophie der Herzmuskulatur, über die Insufficienz des Herzens, die verschiedenen Formen der Herzdilatation, über die Störungen in der Funktion und im Aufbau der verschiedenen Organe als Folge von Kreislaufstörungen, über die subjektiven Störungen, über Diagnose, Prognose und Behandlung Herzkranker im Allgemeinen. Dann geht Kr. auf die einzelnen Formen der Myokarderkrankungen ein, je nachdem sie entstehen: durch Ueberanstrengungen, durch übermässigen Genuss alkoholischer Getränke, durch Tabak, Kaffee und Thee, durch abnorme Fettentwickelung, durch akute und chronische Entzündungen, im Gefolge von akuten Infektionkrankkeiten, bei Tuberkulose und Syphilis, durch Geschwülste und Parasiten, nach und neben der Arteriosklerose, bei Verschluss von Kranzarterien, bei Erkrankungen der Nieren, der Lungen, des Mediastinum. Den Schluss bilden Abschnitte über die plötzlichen Zerreissungen des Herzmuskels, über das Herz der Greise, über die „sogenannten" nervösen Herzkrankheiten, über die paroxysmale Tachykardie, über die im Gefolge von Verletzungen des Körpers auftretenden Herzstörungen und über die Geschichte der Herzkrankheiten. Vielleicht lässt sich dieser specielle Theil in den späteren Auflagen etwas geschickter anordnen und kürzer zusammenfassen, er macht einen etwas ungeordneten Eindruck und hat augenscheinlich unter der Befürchtung gelitten, es könnte irgend etwas vergessen werden.

Dass Kr. bezüglich der Herzerkrankungen in manchen Punkten von dem Hergebrachten abweicht, ist aus seinen früheren Arbeiten bekannt, ebenso dass sich seine Anschauungen vielfach mit denen decken, die Romberg in seinem ausführlichen Buche (Jahrbb. CCLXV. p. 207) dargelegt hat. Manches von dem Neuen wird sich auch durch Kr.'s Schilderung und sorgsame Begründung nicht allgemeine Anerkennung erwerben, aber auch diejenigen, die z. B. mit seinen Ausführungen über die Hypertrophie und die Ueberanstrengung des Herzens, über die Herzveränderungen bei Arteriosklerose und Anderes nicht ganz einverstanden sind, denen Manches zu theoretisch aufgebaut, zu „physiologisch" erscheint, auch sie werden das vortreffliche Buch mit Interesse durchlesen und dankbar sein für die mannigfachen Anregungen, die es gewährt. Dippe.

11. **Jahrbuch der praktischen Medicin.** *Kritischer Jahresbericht für die Fortbildung der praktischen Aerzte;* herausgegeben von Dr. J. Schwalbe in Berlin. Jahrgang 1901. Stuttgart 1901. Ferd. Enke. 8. 560 S. (10 Mk.)

Schw. ist mit gutem Erfolge bestrebt gewesen, das Jahrbuch mehr wie früher auf die Bedürfnisse der Praxis einzurichten, alles rein Theoretische, Zweifelhafte fortzulassen. Jeder Abschnitt hat einen besonderen Bearbeiter bekommen und stellt ein abgerundetes Sammelreferat dar. Das ganze Buch ist kleiner und dem entsprechend billiger geworden. Die Hauptabschnitte sind: Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie, einschliesslich der Bakteriologie (von H. Ribbert p. 1—19), Allgemeine Therapie (einschliesslich der Orthopädie, Kinesiotherapie, Krankenpflege u. s. w. von Husemann, Gumprecht, Glax, Hoffa p. 19—101), Specielle Pathologie und Therapie (p. 102—459), Oeffentliches Sanitätswesen (von F. Hueppe p. 460—481), Aerztliche Sachverständigen-Thätigkeit (von G. Puppe p. 482—503). Bei der speciellen Pathologie und Therapie fällt der Löwenantheil der inneren Medicin zu, Chirurgie, Frauen, Kinder, Augen, Ohren, Haut u. s. w. sind kürzer abgehandelt. Allenthalben bürgt der Name der Bearbeiter für eine gewissenhafte, zuverlässige Auswahl und Darstellung. Dippe.

12. **Weitere pathogenetische Studien über Schwindsucht und Krebs und einige andere Krankheiten**; nach eigener Methodik angestellt von Dr. A. Riffel. Frankfurt a. M. 1901. Johannes Alt. Gr. 4. 107 S. mit 33 Tafeln. (16 Mk.)

Eine umfangreiche Ergänzung und Fortsetzung früherer Studien und Veröffentlichungen. Die Bedeutung der Krankheiterreger bei dem Zustandekommen der Krankheiten wird vielfach überschätzt. Wenn sie allein maassgebend wären, würde bei einer Epidemie Niemand verschont werden und würden nicht gesunde Menschen ungestraft pathogene Bakterien beherbergen. „Die Ursache der Schwindsucht, sowie anderer Krankheiten (experimentell erzeugte etwa ausgenommen) ist in erster Reihe in der individuellen Veranlagung zu suchen." „Die erste und wichtigste Aufgabe der hygienischen Forschung ist es daher, den Menschen scharf in's Auge zu fassen und bei den einzelnen Individuen und Familien die Bedingungen festzustellen, unter denen ihnen die sogenannten pathogenen Pilze schaden können." Zu diesem Zwecke untersucht und beobachtet R. genau die Verhältnisse, unter denen die Menschen leben, stellt durch Familientafeln etwaige ererbte Belastungen fest, berücksichtigt den Einfluss des Berufes u. s. w. Zweifellos schiesst er in der Missachtung der Krankheiterreger über das rechte Ziel hinaus, vielen seiner Folgerungen kann man nicht zustimmen, trotzdem sind aber seine Studien durchaus nicht werthlos, sie bestätigen Vieles, was die alltägliche Erfahrung lehrt und sie bilden ein gutes Gegengewicht gegen die übertriebenen Ansprüche der orthodoxen Bakteriologen. Dippe.

13. **Der Kopfschmerz bei Nasen- und Rachen-Leiden und seine Heilung**; von Dr. M. Bresgen in Wiesbaden. 3. Aufl. Leipzig 1901. A. Langkammer. 8. 56 S. (2 Mk.)

Die neue Auflage von Br.'s Schrift ist „lediglich am Schlusse der Krankengeschichten“ erweitert. „Auch neue Krankengeschichten hätten die Sache nicht weiter gefördert. Sie haben sich nur im Laufe der Jahre vielhundertfach vermehrt.“

Der Satz des Vfs., dass durch Erkrankungen in der Nase oft Kopfschmerzen verursacht werden, und dass diese durch sachverständige Behandlung der Nase beseitigt oder vermindert werden können, dass man daher bei Kopfschmerz die Nase untersuchen solle, wird nirgends Widerspruch finden. Aber dem *Ref.* ist aufgefallen, dass es sich bei Br. immer um recht ernsthafte Veränderungen in der Nase handelt, um solche, bei denen zweifellos eine eingreifende Behandlung nöthig war. Viel häufiger findet man bei Kopfschmerz-Kranken geringe Nasenstörungen, deren Bedeutung recht zweifelhaft ist, und es ist die Frage, ob man da auch gleich mit Feuer und Schwert vorgehen solle. Dass durch die örtliche Behandlung den Kranken oft grosse Beschwerde gemacht, und dass ihre Nervosität gesteigert wird, das ist auch sicher. Es scheint demnach eine mildere Behandlung als die örtliche auch ihr Recht zu haben und thatsächlich erreicht man durch Jodkalium zuweilen recht gute Erfolge.

Möbius.

14. **Der Selbstmord im kindlichen Lebensalter**; von Dr. A. Baer in Berlin. Leipzig 1901. Gr. 8. 84 S. (2 Mk.)

B. kommt hauptsächlich zu folgenden Ergebnissen. Die Zahl der Kinderselbstmorde nimmt zu, und zwar unabhängig von der der Selbstmorde der Erwachsenen. Ein grosser Theil der Kinder (B. nennt alle unter 15 Jahren so), die sich getödtet haben, war seelisch krank oder wenigstens dazu beanlagt. „Der grössere Theil der Selbstmorde bei Kindern wird jedoch durch die socialen Verhältnisse, in denen die Kinder aufwachsen und sich entwickeln, bedingt und wesentlich auch durch Fehler der Erziehung mit verursacht.“

Dem *Ref.* scheint es, als ob auch da, wo die Kinder in der Familie oder in der Schule schlecht behandelt worden sind, am Selbstmorde wesentlich ihre krankhafte Beschaffenheit schuld gewesen sein möchte. Früher war im Allgemeinen die Rohheit gegen Kinder grösser als jetzt, in Schule und Haus wurde entsetzlich geprügelt und die Lieblosigkeit verband sich mit der Meinung, Grausamkeit sei nützlich. Trotzdem blieben die Kinder leben. Das, was sie jetzt so oft sterben lässt, ist, dass sie nicht die rechte Liebe zum Leben haben. Eltern und Kinder sind nervenschwach, eine der wichtigsten Erscheinungen der Nervenschwäche aber ist das Stumpfwerden der Instinkte. Der gesunde Mensch hält unter allen Umständen am Leben fest, der nervenschwache kann dem Uebel keinen frischen Muth entgegenstellen, er beugt sich unter dem Leiden und verzweifelt schliesslich am Leben. Die Kinder werden nervenschwach geboren, wachsen unter matten, mehr oder weniger pessimistisch gefärbten Leuten auf und athmen so zu sagen den Todesgedanken bei Zeiten ein.

Möbius.

15. **Jahrbuch für sexuelle Zwischenstufen.** III. Jahrgang. Unter Mitwirkung namhafter Autoren herausgeg. von Dr. M. Hirschfeld. Leipzig 1901. M. Spohr. 8. 616 S.

Das „Jahrbuch“ wird von Hirschfeld im Namen des „wissenschaftlich-humanitären Comitées“ herausgegeben. Das Comité verfolgt in erster Linie den Zweck, die Aufhebung des § 175 des D.Str.G.B. zu erreichen, und agitirt dafür bei den gesetzgebenden Körperschaften, den Behörden, der Presse. Dieser durchaus berechtigten Agitation dient auch das Jahrbuch, denn es will besonders über die Natur der sog. Homosexualität aufklären und neue Kenntnisse in dieser Richtung fördern. Der 3. Band (die ersten 2 sind uns nicht zugegangen) enthält zuerst einige Aufsätze v. Krafft-Ebing's. v. Kr.-E. meint, die conträre Sexualempfindung sei Entartung, aber nicht Krankheit: das ist doch der reine Wortstreit. Interessant sind die v. Kr.-E.'schen neuen Mittheilungen über weibliche Urninge. Nur kann man den Wunsch nicht unterdrücken, dass das Deutsch des Vfs. ein klein wenig besser sein möchte. Sodann handelt der Herausgeber in sehr verständiger Weise über die Nachtheile, die durch die Verheirathung von Urningen entstehen. Ein langer Aufsatz F. Karsch's ist der gleichgeschlechtlichen Liebe bei Naturvölkern gewidmet. Sehr gut geschrieben ist die Arbeit A. Hansen's über den Dichter Andersen, die nachweist, dass er nur zum männlichen Geschlechte Liebe fühlte. Den Kaiser Heliogabal schildert L. v. Scheffler. Ueber den unglücklichen Schriftsteller O. Wilde berichten Numa Praetorius und J. Gaulke. Zwei weibliche Urninge machen Selbstbekenntnisse. Eine „Studie“ unterrichtet über die sog. Damendarsteller auf der Bühne. Numa Praetorius bespricht in sehr besonnener und zutreffender Weise die neuere Literatur. Endlich folgen kleinere Mittheilungen und ein Bericht des Herausgebers über die Agitation im Jahre 1900.

Im Ganzen ist das Jahrbuch reich an belehrenden und anregenden Mittheilungen, seine Haltung ist würdig und man kann ihm unbedenklich guten Erfolg wünschen.

Die Theilnahme des *Ref.* für das abnorme geschlechtliche Fühlen wird dadurch gesteigert, dass er in ihm nur einen besonderen Fall von Nervosität erblickt. Allen leichteren Formen der Entartung, die unter dem Namen Nervosität zusammengefasst werden, ist eigen, dass mit ihnen eine Abstumpfung der Geschlechtsverschiedenheit gegeben ist. Gegenüber dem Gesunden erscheint der nervöse Mann als weibisch, und das nervöse Weib wird zwar nicht männlich, aber es verliert seine sicheren Instinkte und führt ein Gehirnleben, das es in eine

Zwitterstellung hineintreibt. Auch treten bei fortschreitender Civilisation, mit der die Entartung verbunden ist, wirklich viele geistige Hermaphroditen auf. Die moderne „Frauenbewegung" würde ohnedem gar nicht verständlich sein. Nun dürfte die gleichgeschlechtliche Liebe nur ein Specialfall sein, sie wird in dem Grade häufiger als die Nervosität wächst. Es scheint, dass beim Manne die Einbusse an Männlichkeit sich besonders auf dem geschlechtlichen Gebiete zeigt und ein weibliches Liebesgefühl bewirkt, während beim Weibe geschlechtliche Stumpfheit und Nachahmung der männlichen Geistesthätigkeit häufiger sind.

Möbius.

16. **Der Farbensinn der Thiere**; von Prof. W. A. Nagel in Freiburg i. Br. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. Gr. 8. 32 S. (80 Pf.)

N. weist in seinem Vortrage mit Recht darauf hin, dass verständigerweise an der Farbenwahrnehmung der Thiere nicht zu zweifeln sei, dass besonders die vielen Thatsachen, auf die der Begriff mimicry angewandt wird, beweisen, wie ähnlich die thierische der menschlichen Wahrnehmung ist. Dagegen ist gegen die bisher angestellten Versuche, durch die bei diesen oder jenen Thieren der Farbensinn geprüft werden sollte, mancherlei einzuwenden. Insbesondere ist in der Regel der Einwand, dass die Verschiedenheit der Reaktion auch von der Verschiedenheit der Helligkeit abhänge, schwer zu beseitigen. N. selbst hat Versuche angestellt, durch die bei Benutzung der sog. Aktionströme der Netzhaut die Reaktionen auf Licht- und Farbenunterschiede geprüft wurden. Die Versuche an Froschaugen ergaben, dass sowohl die Stäbchen, wie die Zapfen der Froschnetzhaut sich gegen die verschiedenen spectralen Lichter gleich oder doch sehr ähnlich verhalten, wie die entsprechenden Elemente des menschlichen Auges. Freilich kann durch diese Versuche auch nicht bewiesen werden, dass der Frosch Farbensinn besitze. Solches könnte nur aus dem Verhalten des lebenden Thieres erschlossen werden.

Möbius.

17. **Die myasthenische Paralyse** *(Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund)*; von Prof. H. Oppenheim. Berlin 1901. S. Karger. Gr. 8. 108 S. mit 4 Abbild. im Text u. 3 Taf. (6 Mk.)

Die erste vollständige und dabei ausserordentlich klare und übersichtliche Monographie dieser zwar seltenen, aber um so interessanteren und aus verschiedenen Gründen auch praktisch nicht unwichtigen Krankheit. Im historischen Theile weist Oppenheim den einzelnen Autoren, die sich um die Erkennung der Krankheit wesentliche Verdienste erworben haben — es sind Wilke, Erb, Oppenheim selbst, Hoppe, Goldflam und Jolly — den ihnen gebührenden Platz an und betont damit zugleich, dass eine Bezeichnung wie Erb-Goldflam'sche oder Hoppe-Goldflam'sche Krankheit nicht gerechtfertigt ist. Die bisher vorliegende Casuistik ist ausführlich mitgetheilt; voran stehen die sicheren Fälle mit anatomischer Untersuchung, dann die wahrscheinlich zur Myasthenie zu rechnenden mit anatomischer Untersuchung; dann folgen die nur klinisch beobachteten Fälle, die sicheren und wahrscheinlichen zusammen; schliesslich noch eine Gruppe zweifelhafter, unreiner und Mischfälle mit Complikationen. Aus allen diesen Fällen wird dann ein Bild der Krankheit entworfen, deren Hauptträger sind: eine Combination von bulbärparalytischen Symptomen mit Ophthalmoplegia exterior und frühzeitig starker Betheiligung sowohl der Nacken-, wie der Rumpf- und Extremitätenmuskeln; starke Betheiligung des oberen Facialisastes, der Kaumuskeln; rein motorische Symptome; Ueberwiegen der Myasthenie über die Lähmung; myasthenische Reaktion; keine oder nur unwesentliche Muskelatrophie; häufig Asphyxieanfälle, sowohl durch Störungen von Seiten der Schling-, wie der Athemmuskulatur; langer Verlauf in Schüben, mit weitgehenden Remissionen und manchmal langdauernder, praktisch als Heilung erscheinender Besserung.

Die grosse Muskelermüdbarkeit ist als sehr wichtiges, bis zu einem gewissen Grade specifisches Symptom vor Allem von Goldflam 1893 hervorgehoben, später von Strümpell noch mehr betont. Gefunden ist sie noch früher, so von Hoppe; sodann in einem von *Ref.* 1893 beobachteten Falle, den Oppenheim mittheilt; ebenso hat sie *Ref.* deutlich in seinem Journal gekennzeichnet in einem Falle, den er 1888/89 beobachtete — es findet sich hier „Gaumensegelheben, Pfeifen geht 1—2mal, oder 3—4mal, dann nicht mehr" — und den auch Oppenheim gesehen hat, bei dem *Ref.* aber die Diagnose erst einige Jahre nach Beobachtung des 2. Falles stellte. In diesem Falle fand *Ref.* auch Benedikt's Reaktion der *Erschöpfbarkeit,* die myasthenische Reaktion von Jolly, auf deren grosse Bedeutung hingewiesen zu haben das Verdienst dieses Autors ist. Der Kranke ist übrigens seit 12 Jahren bis auf leichte Dysarthrie geheilt. Wichtig und auch nach des *Ref.* neueren Erfahrungen durchaus zu bestätigen ist die Angabe von Oppenheim, dass die so sehr charakteristischen Symptome der Myasthenie und myasthenischen Reaktion manchmal erstere bis auf Rudimente — z. B. Ermüdung beim Sprechen —, letztere wenigstens zur Zeit der Untersuchung ganz fehlen können und dass andererseits in manchen Muskelgebieten eine dauernde wirkliche Lähmung bestehen kann.

In Bezug auf die pathologische Grundlage der Erkrankung ist Oppenheim's neuer Fall von grosser Bedeutung, in dem auch mit den neuesten Methoden (Marchi, Nissl) nichts Sicheres gefunden wurde. Oppenheim weist überzeugend nach, dass auch die sogenannten positiven Befunde

anderer Autoren nicht als solche anzuerkennen sind.

Das wichtige Capitel der Diagnose und Differentialdiagnose ist meisterhaft durchgearbeitet; daraus lässt sich in einem kurzen Referate kaum etwas bringen. Die sehr schwer abzugrenzende chron. Polioencephalomyelitis unterscheidet sich wohl auch durch das Fehlen von Remissionen und den mehr continuirlichen Verlauf ad pejus. Praktisch wichtig ist die Unterscheidung von Hysterie, um die Kranken vor schädlichen Muskelanstrengungen zu hüten. Die Therapie besteht in einem Worte in möglichst grosser körperlicher und geistiger Ruhe, sie ist absolut nicht aussichtlos, wenn auch volle dauernde Heilungen bisher noch nicht sicher beobachtet sind. L. Bruns (Hannover).

18. **Handbuch der Frauenkrankheiten**; von Prof. M. Hofmeier in Würzburg. Zugleich als 13. Auflage des Handbuches der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane von Karl Schröder. Leipzig 1901. F. C. W. Vogel. Gr. 8. XII u. 660 S. mit 182 Abbildungen im Text u. 5 Tafeln. (13 Mk. 60 Pf.)

Der vor Kurzem erst (Jahrbb. CCLX. p. 204) hier angezeigten 12. Auflage des Schröder'schen Handbuches ist sehr bald die 13. Auflage gefolgt. Das Werk erscheint in der neuen Auflage zum ersten Male allein unter Hofmeier's Namen. Auch die 13. Auflage ist wiederum auf das Gründlichste durchgearbeitet und ergänzt; trotzdem hat der Umfang des Werkes gegen die vorige Auflage nur um knapp 4 Druckbogen zugenommen.

H.'s Neubearbeitung bürgt dafür, dass Karl Schröder's altes klassisches Handbuch auch unter dem Namen des jetzigen Herausgebers seine angesehene Stellung sich erhalten wird.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

19. **Vademecum für histopathologische Untersuchungen in der Gynäkologie.** *Für Aerzte und Studirende;* von Dr. E. G. Orthmann in Berlin. Berlin 1901. S. Karger. 8. X u. 169 S. mit 73 Abbildungen. (5 Mk.)

Die Bedeutung der mikroskopischen Diagnostik auf gynäkologischem Gebiete ist nachgerade so gross geworden, dass eine kurze praktische Anleitung für diese Untersuchungen, wie sie O. im vorliegenden Werkchen giebt, nur zu begrüssen ist.

Im ersten, die Technik behandelnden Theil sind die wichtigsten und bewährtesten Untersuchungsmethoden kurz zusammengestellt. Der zweite, diagnostische Theil bespricht die einzelnen Erkrankungen der Vulva, Vagina, des Uterus, der Tuben und der Ovarien. Besonderer Werth ist auf die differentielle Diagnostik gelegt. Der Text ist durch gute bildliche Wiedergaben zahlreicher eigener mikroskopischer Präparate, bei denen *Ref.* nur die Angabe der Stärke der Vergrösserung vermisst, veranschaulicht. O. beschränkt sich übrigens nicht auf die mikroskopische Beschreibung, sondern giebt bei jeder Affektion auch eine kurze Schilderung des makroskopischen Befundes. Die Anordnung des ganzen Werkchens ist sehr übersichtlich.

Es ist wohl mit Sicherheit vorauszusagen, dass O.'s Vademecum eine gute Aufnahme und weite Verbreitung bei Aerzten und Studirenden finden wird. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

20. **Berichte und Erfahrungen auf dem Gebiete der Gynäkologie und Geburtshülfe**; von Dr. A. Debrunner in Frauenfeld. Frauenfeld 1901. J. Huber. Gr. 8. VI u. 128 S. (2 Mk. 40 Pf.)

D. berichtet über seine Thätigkeit als Inhaber der Privatklinik „Rosengarten“ in Frauenfeld in den Jahren 1888—1899. Er verfügt über ein reiches und mannigfaltiges operatives Material. Er hat im genannten Zeitraum im Ganzen 207 Cöliotomien ausgeführt mit 10 Todesfällen = 4.9%; davon ventrale Cöliotomien 163 mit 8 Todesfällen = 4.9%, und vaginale Cöliotomien 44 mit 2 Todesfällen = 4.5% Mortalität.

Als Desinficiens benutzt D. den Liquor cresoli saponatus Pharm. germ. und schaltet seit etwa 10 Jahren bei der Händedesinfektion zwischen die Seifen-Warmwasserbürstung und die Alkoholabreibung mit Lappen eine Bestreuung der Hände mit sterilem Gips ein. Der Gips wird tüchtig verrieben und dann abgewaschen. Nach D.'s Beobachtungen nimmt der Gips den Schmutz aus dem subungualen Raum am besten mit, was wohl jeder Arzt nach Anlegung von Gipsverbänden an sich selbst schon beobachtet hat. Zur Reinigung des Unternagelraumes benutzt D. ein zum Ring zusammengeknüpftes, mit Alkohol getränktes Baumwollbändchen, das gespreizt mit sägenden Bewegungen in dem Unternagelraum hin und her geführt wird. Zur Narkose verwendet D. ein Gemisch von 75 g Chloroform „Traub“ und 25 g Aether sulfur. „Traub“. Die Schleich'sche Infiltrationanästhesie wurde bei plastischen Operationen an der Scheide und am Damm häufig angewandt.

D.'s Bericht enthält viel Interessantes. Es giebt wohl kaum eine gynäkologische oder geburtshülfliche Operation, die in ihm fehlt. Eingetheilt ist der Bericht topographisch nach den einzelnen Organen.

Auf Einzelheiten kann hier nicht eingegangen werden. Als Curiosum sei nur erwähnt, dass D. (p. 78) auch einen Fall von unzweifelhaft gelungener künstlicher Befruchtung mittheilt.

Wohlthuend berührt überall D.'s gesundes nüchternes Urtheil; Schönfärberei liegt dem Vf. des sehr lesenswerthen Berichtes offenbar vollständig fern. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

21. **Die praktische Geburtshülfe in ihren Hauptzügen.** *Ein Wiederholungsbuch für Hebammen;* von Dr. Paul Baumm in Bres-

lau. Berlin 1901. Edwin Staude. 8. VIII u. 106 S. (1 Mk.)

B. giebt in seiner Schrift den Hebammen einen Ueberblick über das von ihnen Erlernte; das praktisch Wichtige ist in logischer Zusammenfassung und losgelöst von allem Beiwerk kurz und knapp zusammengestellt. Die Anordnung und Darstellung lehnen sich an das preussische Hebammen-Lehrbuch an.

B.'s Buch kann nicht allein den Hebammen, sondern auch deren Lehrern namentlich zum Gebrauch bei den Wiederholungscursen für ältere Hebammen empfohlen werden. Der Abschnitt über Ursache und Verhütung des Wochenbettfiebers ist besonders geschickt abgefasst.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

22. **Beitrag zur Lehre vom Mechanismus der Geburt,** *auf Grund klinischer Beobachtungen und Erfahrungen;* von Prof. Robert Olshausen in Berlin. Stuttgart 1901. Ferd. Enke. Gr. 8. 55 S. mit 5 Abbild. im Text. (1 Mk. 60 Pf.)

O. giebt uns eine Zusammenstellung seiner Ansichten über einige Punkte des Geburtmechanismus und stellt die von ihm erweiterten und ergänzten Beweise für seine Anschauungen zusammen. Ueber die *Lage der Uterusachse* kommt er zu dem Ergebniss, dass die durch die Presswehe hervorgebrachte Stellungsänderung des Uterus nicht sehr erheblich, meistens aber eine Steigerung der Anteversion ist. Seine Betrachtungen über den *allgemeinen Inhaltsdruck* und *Fruchtachsendruck* fasst O. in folgenden Sätzen zusammen: „Der Uterus steht annähernd senkrecht auf der Beckeneingangsachse, bei Mehrgebärenden und bei Hängebauch liegt er vor derselben.“ „In der Erweiterungsperiode vor dem Blasensprung wirkt der allgemeine Inhaltsdruck.“ „In der Austreibungsperiode und nach dem Blasensprung kommt es in der Regel zum Fruchtachsendruck. Dies wird wahrscheinlich durch die Mehrzahl der Gefrierschnitte Kreissender, durch die geringe Quantität der Nachwässer, zumal bei Erstgebärenden, durch gewisse Erscheinungen im Mechanismus normaler und pathologischer Geburten.“ „Die Uteruscontraktionen haben neben der Bauchpresse bis zur Geburt des Kopfes grosse Bedeutung.“ Ueber den *Mechanismus im engeren Sinne* verzeichnet O. im Folgenden seine Untersuchungsresultate: „Die gewöhnliche Erklärung der turbinalen (sogen. zweiten) Drehung des Kopfes stösst auf Schwierigkeiten, sobald man die Drehungen des Rumpfes mit in Betracht zieht. Sie lässt ganz im Stich zur Erklärung des Mechanismus bei Vorderhaupts- und Gesichtslagen.“ „Die Einwirkung des Rumpfes auf den Kopf ist der wesentlichste Grund für die turbinale Drehung, welche durch den Einfluss des Beckenbodens gesteigert und vollendet wird.“ „Die gegen die Einwirkung des Rumpfes vorgebrachten Gründe sind nicht stichhaltig.“ „Die Annahme von der Einwirkung des Rumpfes stützt sich nicht auf einen einzelnen zwingenden Beweis. Sie wird aber im höchsten Grade wahrscheinlich gemacht durch die Beobachtung an der Lebenden, durch Thatsachen aus der vergleichenden Geburtshülfe, durch das Verhalten des Rumpfes bei Hinterhaupts-, Vorderhaupts- und Gesichtsgeburten, kurz dadurch, dass sich mit ihr am ungezwungensten die Thatsachen im Zusammenhang untereinander erklären lassen. Das feste Anliegen des Kindes an der Brust macht Kopf und Körper gleichsam zu einem unveränderlichen Ganzen.“ „Die Austrittsbewegung des Schädels begreift sich in ihrem grössten und letzten Theile dadurch, dass der Schädel bei ihr zum einarmigen Hebel wird und der Fruchtwirbelsäulendruck nun das Kinn nach abwärts treibt, somit dadurch den Schädel um die quere Achse dreht.“ Arth. Hoffmann (Darmstadt).

23. **Die Therapie beim engen Becken.** *Die Indikationstellung zu operativen Eingriffen unter Zugrundelegung der in den Jahren 1891 bis 1899 an der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig (Geh.-Rath Zweifel) beobachteten Geburten beim engen Becken;* von Dr. B. Krönig in Leipzig. Leipzig 1901. Arthur Georgi. Gr. 8. 213 S. (5 Mk.)

Auf Grund des sehr grossen Materials der Leipziger Frauenklinik unterwirft Kr. die Indikationstellung zu operativen Eingriffen einer eingehenden Besprechung, die um so interessanter ist, als die Ansichten der Geburthelfer in dieser Frage sehr verschieden sind. Aus den von Kr. gezogenen Schlussfolgerungen sei im Nachfolgenden das Wichtigste mitgetheilt:

1) *Die Beckenverengerungen I und II°* der Litzmann'schen Eintheilung, d. h. Becken mit einer Conj. vera über 7 cm beim platten und über $7\frac{1}{2}$ cm beim allgemein verengten Becken, bespricht Kr. gemeinschaftlich. Da bei diesen Verengerungen die spontane Geburt möglich ist, soll erst dann operativ eingegriffen werden, wenn die Beobachtung des Geburtverlaufs die Unmöglichkeit einer spontanen Geburt ergeben hat. In erster Linie kommen dann die Symphyseotomie und der bedingte Kaiserschnitt in Frage. Ist jedoch in Folge zu langen Abwartens schon eine Gefahr für Mutter oder Kind eingetreten, so sollen diese beiden Operationen abgelehnt werden. Vor der Ausführung der Symphyseotomie oder des Kaiserschnittes einen Versuch mit der hohen Zange zu machen, widerräth Kr. entschieden. Nach ausgeführter Symphyseotomie soll die spontane Ausstossung des Kindes, soweit als irgend möglich, abgewartet werden. Kr. erkennt an, dass die Symphyseotomie an den Arzt höhere Anforderungen in geburthülflicher und chirurgischer Beziehung stellt als der Kaiserschnitt.

Bei Beckenend- und Querlage kommen die Symphyseotomie und der Kaiserschnitt nach Kr.

nur in Frage, wenn die äussere Wendung auf den Kopf gelungen ist und die Geburt in Kopflage weiter fortschreitet.

Kr.'s Zusammenstellung ergiebt, dass die künstliche Frühgeburt, die prophylaktische Wendung und die hohe Zange nicht im Stande sind, die Prognose für Mutter und Kind beim engen Becken zu verbessern.

Die Kraniotomie und die Kraniokephaloklasie des *lebenden* Kindes sollen nach Kr. bei engem Becken auf die Fälle beschränkt bleiben, in denen die Mutter schon gefährdet oder die Ausführung der Symphyseotomie und des Kaiserschnittes wegen ungünstiger äusserer Verhältnisse nicht angängig ist. Der Versuch der hohen Zange vor Ausführung der Kraniotomie ist in solchen Fällen am besten zu unterlassen. Bei den günstigen Resultaten der Symphyseotomie und des Kaiserschnittes muss nach Kr. das Recht des Kindes auf das Leben mehr berücksichtigt werden.

Die Kraniokephaloklasie bei *todtem* Kinde soll ausgeführt werden, wenn grössere Widerstände sich dem vordrängenden kindlichen Kopfe entgegenstellen. Diese Operation bedarf nach Kr. einer etwas weitgehenderen Anwendung.

2) Bei einer *Verengerung der Conj. vera unter 7 cm beim platten und unter $7^1/_2$ cm beim allgemein verengten Becken* ist die spontane Geburt eines ausgetragenen Kindes nicht zu erwarten. Bei lebendem Kinde und bei nicht gefährdeter Mutter kommen als Operationen der Wahl in Frage die Symphyseotomie und der Kaiserschnitt. Ist die Mutter in Gefahr, besteht Fieber oder Zersetzung des Fruchtwassers, so ist die Kraniotomie oder die Kraniokephaloklasie am Platze. Ebenso bei todtem Kinde.

3) *Bei einer Conj. vera von 6 cm* soll im Allgemeinen bei lebendem und todtem Kinde der Kaiserschnitt ausgeführt werden, und zwar zur günstigsten Zeit, d. h. am Ende der Eröffnungsperiode vor oder wenigstens bald nach dem Blasensprunge. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

24. **Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen und Ernährungstherapie.** *Ein Handbuch für Aerzte;* von Prof. Ad. Czerny und Dr. A. Keller in Breslau. Erste Abtheilung. Leipzig u. Wien 1901. Franz Deuticke. Gr. 8. 160 S. (4 Mk. 50 Pf.)

Dieses Heft bildet den Anfang einer gross angelegten Arbeit, die in 10 Abtheilungen erscheinen und die Physiologie, Pathologie und Therapie der Ernährung im Säuglings- und späteren Kindesalter behandeln soll. Cz. und K. wollen die einschlägige Literatur kritisch sichten und auf Grund des sich alsdann ergebenden brauchbaren Materials, sowie der eigenen Erfahrungen und Arbeiten die Lehre von der Ernährung und dem Stoffwechsel des Kindes neu aufbauen. Der leichteren Orientirung halber sollen die Capitel mit ausschliesslich wissenschaftlichem Inhalt von den die praktischen Bedürfnisse erörternden getrennt werden. Man muss Cz. und K. Dank wissen, dass sie sich dieser mühsamen Arbeit, zu der sie durch ihre langjährige Beschäftigung und selbständige Arbeit auf dem angegebenen Gebiete ganz besonders befähigt sind, unterziehen. Denn die Unsumme mehr oder minder wichtiger Einzeluntersuchungen und Befunde, die zum Theil widersprechenden Empfehlungen, die ausserordentlich grosse praktische Wichtigkeit endlich des Stoffes lassen eine Sichtung und einheitliche Verarbeitung sehr wünschenswerth erscheinen. Dass Cz. und K. ihrer Aufgabe durchaus gerecht werden, ergiebt schon die Lektüre des vorliegenden, keinen abgeschlossenen Abschnitt darstellenden Heftes. Das erste Capitel beschäftigt sich mit der Ernährung am ersten, das zweite mit der Wahl der Nahrung am 2. Lebenstage. Hier wird die Ernährung mit der Muttermilch und die Ammenernährung besprochen, wobei so manche liebe Gewohnheitphrase auf ihren richtigen Werth zurückgeführt wird. Im dritten Capitel werden die Funktionen und der Bau des Magendarmapparates beim gesunden Kinde dargestellt, im vierten werden Mittheilungen über die chemische Zusammensetzung des Foetus und des Neugeborenen gemacht. Im fünften Capitel wird die Technik der Stoffwechseluntersuchungen besprochen. Die folgenden drei Capitel handeln vom Meconium, von der Albuminurie und dem Harnsäureinfarkt der Neugeborenen. Schon diese Inhaltsübersicht deutet an, mit welcher Gründlichkeit der ganze grosse Stoff in Angriff genommen worden ist. Man wird dem Erscheinen der folgenden Hefte mit Vergnügen entgegensehen. Brückner (Dresden).

25. **Lehrbuch der Kinderkrankheiten** *in kurzgefasster systematischer Darstellung zum Gebrauche für Studirende und Aerzte;* von Dr. Ludwig Unger. 3. neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Leipzig u. Wien 1901. Franz Deuticke. 8. 671 S. mit 27 Holzschn. im Text und 1 lithogr. Tafel. (16 Mk.)

Das vortreffliche Lehrbuch liegt nunmehr in 3. Auflage vor und hat sich auch in seiner neuen Form die alten Vorzüge, nämlich Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit, bewahrt. Eine vergleichende Durchsicht der 2. und 3. Auflage ergiebt, dass U. überall verbessernd und ergänzend thätig gewesen ist, so dass sein Werk ein gutes getreues Bild vom derzeitigen Stande der Kinderheilkunde bietet. Erweitert erscheinen namentlich die physiologischen Abschnitte über Muttermilch, Ernährung und Verdauung. Beim Croup und bei der Diphtherie werden die Serumbehandlung und die Intubation gebührend gewürdigt, bei den Masern das Koplick'sche (wie U. ganz richtig anführt, schon früher bekannte) Symptom, beim Typhus die Widal'sche Reaktion angeführt. Die Aetiologie der Cerebrospinalmeningitis, das Verhältniss der Tetanie zum Laryngospasmus und zur Rhachitis sind, entspre-

chend den neueren Untersuchungen, erörtert. Als neue Capitel finden wir eingefügt Mittheilungen über angeborene Pylorusstenose, Fettdiarrhöe, infektiöse Darmkatarrhe, dilatative Herzschwäche, Colicystitis, cerebrale Diplegien, progressive (neurotische) und hereditäre progressive spinale Muskelatrophie, Dermatitis exfoliativa. Aus dieser Uebersicht geht hervor, dass U. die neueste Literatur der Kinderheilkunde sorgfältig berücksichtigt und zu Gunsten seines Werkes verwerthet hat. Freilich darf nicht verschwiegen werden, dass der persönliche Standpunkt U.'s dabei mehr und mehr in den Hintergrund tritt, und das ist entschieden zu bedauern. Brückner (Dresden).

26. **Diphtherie** *(Begriffbestimmung, Zustandekommen, Erkennung und Verhütung)*; von Prof. Dr. E. v. Behring in Marburg a. d. Lahn. Berlin 1901. Aug. Hirschwald. 8. XVI u. 185 S. mit 2 Abbild. im Text. (5 Mk.)

Die vorliegende Arbeit, die den 2. Band der von Schjerning herausgegebenen „Bibliothek von Coler“ bildet, stellt die Fortsetzung von Behring's „Geschichte der Diphtherie“ dar. Sie gliedert sich in 2 grosse Theile. Im 1. Theile wird die Begriffsbestimmung der Diphtherie abgehandelt und alsdann die Aetiologie der Diphtherie in ausführlicher Weise besprochen. In der sehr richtigen Annahme, dass Löffler's grundlegende Arbeit viel öfter angeführt als gelesen worden ist, wird die Löffler'sche Entdeckung mit L.'s eigenen Worten geschildert. Den Schluss des 1. Theiles bildet eine Kritik und Ergänzung der Löffler'schen Beschreibung des Diphtheriebacillus und der durch ihn bewirkten Krankheitformen, ein ausserordentlich interessantes und anregendes Capitel. Denn v. B. nimmt darin zu allen wichtigeren, die Aetiologie und Pathogenese der Diphtherie betreffenden Fragen Stellung.

Im 2. Theile der Arbeit beschäftigt sich v. B. mit der bakteriellen Diphtheriediagnose, bez. mit der bakteriologischen Controle der klinischen Diphtheriediagnose. Auf Grund des früher von uns besprochenen Neisser-Heymann'schen Berichtes über die Thätigkeit der Breslauer Untersuchungstation wird der Werth derartiger Centralstellen auf das richtige Maass zurückgeführt. v. B. betont, dass sanitär-polizeiliche Maassnahmen, die vom Ergebnisse derartiger Untersuchungstellen ausgehen würden, die Diphtherie in wirksamer Weise nicht bekämpfen können. Das vermag mit Sicherheit nur eine allgemein durchgeführte Immunisirung. v. B. erkennt die Trennung der bacillären und der klinischen Diphtherie nicht an. Denn der Begriff der Diphtherie ist ein klinischer. Der Arzt soll die Diagnose auf Grund seiner klinischen Beobachtungen stellen und sie *selbst* mit Hülfe der bakteriologischen Untersuchung controliren. Den Begriff des Diphtheroids will v. B. viel weiter gefasst wissen, als es bisher üblich war. Er rechnet darunter auch die atypischen Infektionen mit dem Diphtheriebacillus, was kaum die allgemeine Anerkennung finden dürfte.

Die Lektüre dieses fesselnden Buches ist Allen, namentlich aber den praktisch thätigen Aerzten, auf das Angelegentlichste zu empfehlen. Es liest sich nicht leicht und fliessend. Aber es giebt über eine Reihe von Dingen, über die zur Zeit in einer Unmenge mehr oder minder gehaltvoller Arbeiten die widersprechendsten Ansichten vorgebracht werden, Auskunft und berücksichtigt namentlich auch die Stellung des praktischen Arztes. Der mannigfaltige Inhalt konnte hier nur eben angedeutet werden. Brückner (Dresden).

27. **Verbandlehre**; von Dr. P. H. van Eden. Jena 1901. Gustav Fischer. 8. 195 S. mit 225 Abbildungen. (6 Mk.)

In einem dieser Verbandlehre beigegebenen Vorworte von Prof. A. Narath in Utrecht wird hervorgehoben, dass das Buch in Holland, seinem Vaterlande, sehr rasch nach seinem Erscheinen bei den Aerzten, Studirenden, Pflegern und Pflegerinnen grossen Beifall gefunden hat und sich daher jetzt allgemeiner Verbreitung erfreue. „Diesen schönen Erfolg verdankt das Buch in erster Linie seinen fast durchgehends prachtvollen, instruktiven und dabei naturwahren Abbildungen.“ Wir können uns dem Lobe über diese Abbildungen, die sämmtlich Reproduktionen photographischer Aufnahmen von Verbänden sind, die van E. selbst angelegt hat, nur durchaus anschliessen und glauben, dass das ausgezeichnet ausgestattete Buch auch bei uns in Deutschland rasche Verbreitung finden wird. P. Wagner (Leipzig).

28. **Medico-surgical aspects of the Spanish American war**; by Dr. N. Senn. Chicago 1900. 8. 379 pp.

Der bekannte amerikanische Chirurg giebt in diesem mit einer grösseren Zahl von Abbildungen vorzüglich ausgestatteten Buche interessante Skizzen aus dem spanisch-amerikanischen Kriege, die nur zum Theil medicinischen, speciell chirurgischen Inhaltes sind. P. Wagner (Leipzig).

29. **Etudes et observations chirurgicales**; par le Dr. Em. Lauwers. I. et II. volume. Anvers 1901. J.-E. Buschmann. 8. 289 et 123 pp.

Die im 1. Bande enthaltenen Abhandlungen des bekannten belgischen Chirurgen sind fast alle schon in anderen Zeitschriften veröffentlicht und zum Theil auch in diesen Jahrbüchern besprochen worden. Der 2. Band enthält eine sehr eingehende und lesenswerthe Abhandlung über die operative Behandlung der verschiedenen Formen der *intestinalen Obstruktion*, die sich auf mehr als 40 eigene Beobachtungen stützt. P. Wagner (Leipzig).

30. **Lehrbuch der Augenheilkunde und Ophthalmoskopie für Aerzte und Studirende**; von Prof. Dr. Herm. Schmidt-Rimpler in Halle. 7. verbesserte Auflage. Leipzig 1901. S. Hirzel. Gr. 8. 680 S. (12 Mk.)

Unter den vielen guten Lehrbüchern der Augenheilkunde, die in den letzten Jahrzehnten erschienen sind, ist das nach kurzer Zeit in 7. Auflage vorliegende Lehrbuch von Sch.-R. eines der besten. Was Sch.-R. in der Vorrede zur 1. Auflage gesagt hat, dass er nicht nur „nach berühmten Mustern“ gearbeitet habe, das findet man auch durchweg bestätigt. Bei einzelnen Abschnitten hat man das Gefühl, einen angenehmen, gar nicht trockenen, klinischen Vortrag über die oder jene Krankheit zu hören. Gerade die kurze, leicht verständliche Fassung, z. B. auch in dem Abschnitte über Accommodation- und Refraktionanomalien, macht das Buch den Studirenden lieb und werthvoll. Amts- und Schulärzten möge die lichtvolle, auch die neueren bakteriologischen Befunde berücksichtigende Darstellung der Bindehautkrankheiten besonders zum Studium empfohlen werden, damit nicht immer wieder Schwellungskatarrh, Trachom und Conj. folliculosa verwechselt werden, Trachom gleich en masse diagnosticirt und eben so plötzlich en masse geheilt wird, dabei aber unnöthiger Weise die Eltern geängstigt, die armen Kinder geplagt und die Schulen geschlossen werden.

Dass Sch.-R. oft von den starren Dogmen berühmter Musterlehrbücher abweicht und individualistisch behandelt, hat Ref. besonders gefreut. Der alte Satz, z. B. „Hypermetropen das stärkste, Myopen das schwächste corrigirende Glas zu geben“, soll eben nicht mehr gelten. Es werden ohnehin viel zu viel Brillen heutzutage verordnet. Im Auslande scheint es noch schlimmer zu sein, was aber kein Trost für uns ist. Hypermetropen ziehen oft nicht ganz vollständig corrigirende Brillen vor und Kinder legen sich zu nahe auf Buch und Heft, sie mögen noch so gute Augen haben oder wenn sie kurzsichtig sind, auch vollständige Sehschärfe mit einer Brille haben. Es hängt eben Das damit zusammen, dass wir Alles, was wir nicht kennen, näher nehmen und alles Das, was wir nicht können, mit einem Ueberschuss an Kraft betreiben. Sehe man sich doch darauf hin jedes Kind an, das schreiben lernt.

Sch.-R. wiederholt den alten Rath, lichtscheuen Kindern (meist an Ekzem der Bindehaut leidenden) den ganzen Kopf in einen Eimer kalten Wassers zu tauchen. Jungen Aerzten dürfte die Befolgung dieses Rathes meist sehr übel genommen werden. Mit Geduld, viel Geduld, etwas Cocain und Vermeidung brüsker, bei excoriirtem äusseren Lidwinkel, äusserst schmerzhafter Lidöffnung kommt man schliesslich auch an's Ziel.

Der neue Abschnitt in der 7. Auflage über Augenverletzungen und über Begutachtung der Schädigung des Sehvermögens und der Erwerbsfähigkeit durch Betriebsunfälle genügt für die mathematische Formeln scheuenden Aerzte. Complicirte Verletzungen werden doch fast allgemein den Specialisten überwiesen.

Ausser der vortrefflichen Darstellung durch Sch.-R. sollen aber auch noch die vorzügliche Ausstattung des Buches durch den Verleger, der gute Druck und die Vermeidung jener schrecklichen kleinen Anmerkungen, die grosse Zahl schöner Holzschnitte und Farbentafeln rühmend erwähnt werden. Möge das ausgezeichnete Lehrbuch immer mehr neue Freunde gewinnen.

Lamhofer (Leipzig).

31. **Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten**; von Dr. Max Joseph. 2. Theil: *Geschlechtskrankheiten.* 3. Auflage. Leipzig 1901. Georg Thieme. Gr. 8. VIII u. 463 S. (7 Mk.)

Ein Lehrbuch, das in 7 Jahren 3 Auflagen erlebt, hat damit am besten seine Existenzberechtigung erwiesen. Die Vorzüge des Buches, klare sorgfältige Darstellung und grösste Ausführlichkeit in verhältnissmässig kleinem Rahmen treten besonders bei der Besprechung der Syphilis hervor. Die wesentlichsten Veränderungen weist diesmal die Bearbeitung der Gonorrhöe auf, J. hat sich der gewiss mühevollen Arbeit unterzogen, die neuerdings stark angeschwollene Gonorrhöe-Literatur möglichst eingehend zu verwerthen und hat besonders die neueren Behandlungsmethoden, sowie die wichtige Frage der Prostata-Gonorrhöe besprochen. Bäumer (Berlin).

32. **Die Syphilis der oberen Luftwege unter besonderer Berücksichtigung der differentiellen Diagnose und der lokalen Therapie**; von Dr. Anton Lieven. II. Theil: *Die Syphilis der Mund und Rachenhöhle.* Jena 1900. Gustav Fischer. Gr. 8. 138 S. mit 1 Tafel. (3 Mk. 50 Pf.)

Kaum eine Erkrankung ist so mannigfaltig, so sprunghaft in ihren Erscheinungen, wie die Syphilis und ihre genaueste Kenntniss ist jedem Arzte, sei er Specialist oder nicht, völlig unentbehrlich. Leider gilt die Syphilis bei vielen Aerzten, wie L. mit Recht betont, noch als eine ausschliessliche Geschlechtskrankheit, und nicht selten werden extragenitale Syphilis-Erkrankungen zum Schaden des Patienten und seiner Umgebung verkannt. Andererseits kommen gerade in der Mund- und Rachenhöhle harmlose Erkrankungen vor, die mit Syphilis verwechselt werden können, wie z. B. ein geplatztes Herpesbläschen der Mundschleimhaut leicht eine Papel vortäuschen kann. Deshalb ist die in dem vorliegenden Buche gegebene ausführliche Darstellung der Differentialdiagnose besonders werthvoll. Auch sonst enthält es beherzigenswerthe Mahnungen. Die gummösen Erkrankungen des

harten Gaumens und des Gaumensegels mit ihren verhängnissvollen Folgen, Perforationen und Verwachsungen erheischen strengste Aufmerksamkeit und Vorsicht des Arztes, besonders was die Stellung der Prognose betrifft, wie leicht geht hier das Vertrauen zum Arzte unwiederbringlich verloren.

Eine ausführliche Besprechung des Inhaltes ist nicht wohl möglich, jeder Arzt wird das Buch, das einen wichtigen Abschnitt der Syphilislehre behandelt, in allen zweifelhaften Fällen mit Vortheil zu Rathe ziehen. Bäumer (Berlin).

33. **Atlas der Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Nasenrachenraumes**; von Dr. P. H. Gerber in Königsberg. Lief. 1. Berlin 1901. S. Karger. Gr. 4. 6 Taf. mit 14 S. Text. (6 Mk.)

Es ereignet sich nicht selten, dass die gleiche Idee unabhängig von einander gleichzeitig von Mehreren an verschiedenen Orten zur Ausführung gebracht wird. So geschieht es jetzt wieder mit der Herausgabe von Atlanten der Nasenkrankheiten. Während bis vor Kurzem solche Werke in unserer Literatur ganz fehlten, erscheint jetzt, noch bevor der vorzügliche Atlas von Krieg abgeschlossen ist, ein an Umfang und in der Bearbeitung ganz ähnliches Werk von Gerber.

Der Atlas ist auf 6 Lieferungen zu je 5 bis 6 Tafeln berechnet. Während der Atlas von Krieg Bilder der äusseren Nase nur dann vorführt, wenn Beziehungen zwischen Krankheiterscheinungen der äusseren und der inneren Nase von Interesse erscheinen, will G. auch die Krankheiten der äusseren Nase berücksichtigen. Die Abbildungen sind zumeist farbig und unter Leitung von G. von verschiedenen Künstlern gezeichnet. Die Bilder zeichnen sich, besonders die von Fräulein *Burdach* gezeichneten, durch grosse Naturtreue und körperliche Wirkung aus. Den Tafeln ist ein kurzer Text beigegeben, der die Bilder durch das Wort und zum Theil auch durch schwarze Figuren erläutert und ausserdem manche diagnostische Winke und kurze Angaben über die Behandlung bringt.

Nach der vorliegenden 1. Lieferung darf man das Werk als eine werthvolle Bereicherung unserer Literatur begrüssen. Die 1. Tafel zeigt das normale rhinoskopische Bild und verschiedene anatomische Varietäten. Die Septumdeviationen, der normale Nasenrachenraum und Varietäten desselben füllen die 2. und 3. Tafel. Auf Tafel 4 kommen sodann Atresien und Synechien der Choanen, auf Tafel 5 Varikositäten am Septum, Rhinitis sicca anterior, Ulcus septi, Septumabscesse und Septumperforationen und auf Tafel 6 einfache und fibrinöse Entzündungen der Nase und des Nasenrachenraums. Rudolf Heymann (Leipzig).

34. **Der Werth der Inhalationen und die Bedeutung des Wiesbadener Thermalwassers für die Erkrankungen der Athemwege**; von Dr. Maximilian Bresgen. Wiesbaden 1901. Heinr. Staudt. 8. 32 S. (1 Mk.)

Für die Gesundheit der Schleimhäute ist die Beschaffenheit ihrer drüsigen Bestandtheile von grosser Bedeutung. Bei Erkrankungen aller Drüsen hat das Kochsalz eine allgemein anerkannte günstige Wirkung. Daher wirkt die warme Kochsalzlösung der Wiesbadener Quellen bei den Schleimhauterkrankungen, besonders der tieferen Athmungswege sehr günstig, nicht sowohl in Form von Inhalationen, die höchstens eine unterstützende Bedeutung haben, sondern in Form von zweckmässig vorgenommenen Trinkkuren. Nach unseren Erfahrungen tritt die volle Wirksamkeit der Heilwässer nur ein, wenn sie in die Blutbahn aufgenommen werden. Bei den Inhalationen gelangt aber überhaupt nur eine sehr geringe Menge davon in die Athmungswege und bei den Erkrankungen der Schleimhaut ist ausserdem durch die krankhaften Veränderungen ihre Aufsaugungsfähigkeit mehr oder weniger beeinträchtigt. Die Trinkkur kann aber in geeigneten Fällen durch Bäder, Einathmungen und Gurgelungen unterstützt werden. Sind Gewebeveränderungen der Schleimhaut vorhanden, die örtliche Eingriffe erfordern, so müssen diese vorgenommen werden. Insbesondere ist bei Erkrankungen der Schleimhaut der tieferen Athemwege immer auf die Beschaffenheit der Nase zu achten und sind, wo die Nasenathmung gestört oder erschwert ist, die Hindernisse zu beseitigen, sonst wird die Wirkung der Trinkkur ganz ausbleiben oder nur vorübergehend sein.

Rudolf Heymann (Leipzig).

35. **La peste d'Alexandrie en 1899**; par A. Valassopoulo. Paris 1901. A. Maloine. Gr. 8. 164 S.

Eine Beschreibung der Pestepidemie in Alexandrien. Im Gegensatz zu Gotschlich (Jahrbb. CCLXIX. p. 238) nimmt V. an, dass die Krankheit hauptsächlich durch Ratten verbreitet wurde. Er hält es für wahrscheinlich, dass die erste Einschleppung durch Waaren erfolgte. Im Anhang werden 31 Krankengeschichten mitgetheilt.

Woltemas (Diepholz).

36. **Handbuch der gerichtlichen Obduktionstechnik mit Einfügung der gesetzlichen Bestimmungen und zahlreicher technischer Fingerzeige**; von J. Entres. München 1901. Seitz u. Schauer. Taschenbuchformat. 133 S. (Geb. 4 Mk.)

Das Buch enthält Schemata zu Obduktionen unter Anlehnung an das preussische Regulativ und an die bayerische Instruktion. Bei der Sektion des Gehirns ist nur die letztere berücksichtigt, von der das in Preussen übliche Verfahren theilweise abweicht. Die Beschreibung der Technik ist klar und wird durch einige Abbildungen erläutert.

Woltemas (Diepholz).

37. **Jahresbericht der Unfallheilkunde, gerichtlichen Medicin und öffentlichen Gesundheitspflege für die ärztliche Sachverständigenthätigkeit**; herausgegeben von Dr. Placzek in Berlin. Leipzig 1901. Georg Thieme. Gr. 8. 707 S. (18 Mk.)

Der zum ersten Male erscheinende „Jahresbericht für die ärztliche Sachverständigenthätigkeit“ ist in die folgenden Abschnitte gegliedert: Arzt und Arbeiterversicherung, der Einfluss der neueren Unfallversicherungsgesetze auf die Entschädigungsansprüche und das Verfahren, Sachverständigenthätigkeit im Allgemeinen, Unfall und specielle Krankheit- und Verletzungzustände, Schädel- und Wirbelsäulen-Frakturen und Luxationen der Glieder, Verletzungen an Hals, Brust und Bauch, Unfall und innere Krankheiten, Unfall und Gehirnkrankheiten, Rückenmark, Unfall und Neurosen, Unfall und peripherische Nerven, Unfall und Auge, Unfall und Gehörorgan, Nase und Kehlkopf, Geburthülfe und Gynäkologie, aus dem Gebiete der Krankheiten der Harn- und Sexualorgane, Röntgenstrahlen, Unfallversicherungsgesetze und die literarischen Erscheinungen auf diesem Gebiete in Italien, Unfallheilkunde und die literarischen Erscheinungen auf diesem Gebiete in Holland, Militärsanitätwesen, unteres Sanitäthülfspersonal, forensische Psychiatrie und Criminalanthropologie, Alkoholismus, Epilepsie, civilrechtliche Psychiatrie, Hypnotismus, sexuelle Psychopathologie, gerichtliche Medicin, die Neuerscheinungen auf criminalanthropologischem Gebiete in Italien, Sanitätpolizei, Prostitution und venerische Krankheiten, Fortschritte auf dem Gebiete der Bakteriologie, Fortschritte auf dem Gebiete der Gewerbekrankheiten, Fortschritte auf dem Gebiete der Hygieine.

Wie man sieht, ein umfangreiches Programm! Der zur Sachverständigenthätigkeit berufene Arzt, und welcher Arzt wäre das heutzutage nicht mehr oder weniger häufig, findet bequem alles zusammengestellt, was er sonst in zahlreichen Einzelwerken nachsehen müsste, und wird es leicht verschmerzen, dass auch Einzelnes mit untergelaufen ist, was zu dem behandelten Gebiete doch nur in recht loser Beziehung steht. Die Art der Eintheilung ist hier und da verbesserungsbedürftig; so ist es wohl nur einem Versehen zuzuschreiben, wenn im Abschnitt „Schädel und Wirbelsäule“ auch Trauma und Gelenktuberkulose, sowie Trauma und Tumorenbildung behandelt sind oder wenn „2 Fälle von Kniegelenksverstauchung“ in den Abschnitt „Verletzungen an Hals, Brust und Bauch“ gerathen sind. Doch das sind Fehler, die jeder Benutzer des Werkes beim Gebrauch leicht corrigiren kann und die sich in Zukunft auch unschwer vermeiden lassen. Zweifellos wird sich das neue Unternehmen für Viele als nützlich und willkommen erweisen. Woltemas (Diepholz).

38. **Die Nothwendigkeit des Geschichtsstudiums in der Medicin.** *Ein Mahnruf;* von J. K. Proksch in Wien. Bonn a. Rh. 1901. P. Hanstein's Verlag. 8. 34 S. (1 Mk.)

In diesem Büchlein sind nicht zum soundsovielsten Male alle fern- und naheliegenden Gründe zusammengestellt, die die Unerlässlichkeit der Pflege der Geschichte der Medicin darthun, nein, der Vf. der kleinen Schrift, der seit einem Menschenalter die Geschichte der venerischen Krankheiten bearbeitet und heute zweifellos der beste Kenner dieses Specialgebietes der Medicohistorie ist, geht anders vor. Er zeigt an einigen prägnanten Beispielen den unermesslichen Schaden, den die Unkenntniss ihrer Geschichte der medicinischen Wissenschaft, den Aerzten und — der leidenden Menschheit gebracht hat und täglich bringt. Er legt den Finger in eine Wunde am Leibe der medicinischen Wissenschaft, die nur durch eine constitutionelle Kur, durch eine vollständige Durchdringung des ganzen medicinischen Lehr- und Forschungsbetriebes mit historischem Geiste und historischem Wissen von innen heraus geheilt werden kann.

Pr. geht aber auch mit den professionellen und dilettantischen Medicohistorikern des letzten Jahrhunderts strenge in's Gericht, verlangt auch hier Arbeittheilung und gründliche, aus täglicher Ausübung des Faches gewonnene Specialkenntniss von jedem Historiker einer Sonderdisciplin. Der Medicohistoriker muss in eben so engem Verkehr mit der theoretischen und praktischen Medicin seiner Zeit stehen, wie der wissenschaftliche Forscher mit dem Historischen seines Gebietes vertraut sein muss. Die Schaffung eines Lehrstuhles für Geschichte der Medicin an *jeder* Universität ist eine unabweisliche Forderung, aber der officielle Vertreter der Medicohistorie darf nicht die Sonderstellung eines Stubengelehrten einnehmen, sondern er muss mit dem ganzen Lehrkörper in engem Verkehr stehen und jedem Specialforscher seine Methode und seine Kenntnisse zur Verfügung stellen. Jedem jungen Arzte ist ein gedrängter Ueberblick über die Geschichte seiner Wissenschaft nöthig und jedem Specialisten eine möglichst vollständige Kenntniss der Literatur seines Faches vor ihm und neben ihm: nur so ist ein gedeihlicher Fortschritt ohne tausenderlei unnöthige Arbeiten und Wiederholungen möglich und eine endliche Eindämmung des endlos anschwellenden Stromes der medicinischen Tagesliteratur, der immer und immer wieder Altes als neu an die Oberfläche spült, erreichbar, nur so ist das echte Gold aus den unabsehbar aufgehäuften Schätzen der Vergangenheit endgültig zu heben und zu bewahren. Sudhoff (Hochdahl).

Jahrbücher
der
in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 271. 1901. Heft 2.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über die wichtigeren Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Dermatologie von Juli 1900 bis Juli 1901.

Von
Prof. G. Riehl
in Leipzig.

Wenn ich dem Wunsche der Herausgeber folgend, über die Leistungen und Fortschritte der Dermatologie berichte, möchte ich voraus bemerken, dass mein Bericht sich weder auf alle Arbeiten erstrecken, noch sie eingehend würdigen soll.

Ich will lediglich diejenigen Erscheinungen besprechen, welche mir als besonders bemerkenswerth erscheinen. Das letzte Jahr hat uns eine grosse Reihe von Einzelarbeiten und in zwei Fachcongressen fruchtbringende Erörterungen über wichtige Fragen gebracht; wenn auch keine epochemachende Entdeckung in diesen Zeitraum fällt, so ist durch kritische Sichtung manche Frage gefördert worden.

Als hervorragende Leistungen dürfen wir einige neue Hand- und Lehrbücher an erster Stelle erwähnen.

I.

La pratique dermatologique von E. Besnier, L. Brocq und J. Jacquet, mit Unterstützung aller bedeutenden französischen Fachmänner herausgegeben, präsentirt sich als ein in grossem Style angelegtes Handbuch. Den beiden bis jetzt vorliegenden, je ca. 1000 Seiten umfassenden Bänden sollen noch zwei weitere folgen. Der Stoff ist in alphabetischer Reihenfolge abgehandelt, jedes Capitel enthält eine fast erschöpfende Darstellung des Gegenstandes in allen Richtungen, dem Programm gemäss den klinischen und therapeutischen Standpunkt besonders betonend. Für den deutschen Leser bietet die einheitliche Darstellung der Anschauungen der französischen Schule, nebst der reichen Bibliographie besonderes Interesse. Hervorragend ist die Ausstattung des bei Masson erschienenen Werkes; die vielen Abbildungen histologischer Präparate und zahlreiche farbige Tafeln markanter Krankheitbilder sind geradezu mustergültig ausgeführt und verleihen dem Werke zugleich den Werth eines Atlas.

Traité pratique de dermatologie von Hallopeau und Leredde in Paris (Baillière et fils) erregt unser Interesse nicht blos als Resumé des Standes der Dermatologie, sondern insbesondere dadurch, dass es die Ideen der beiden Autoren, welchen wir schon eine grosse Reihe interessanter Arbeiten verdanken, im Grossen durchgeführt bietet; demgemäss finden Aetiologie und allgemeine Pathologie ausgedehnte Berücksichtigung, die Aetiologie ist der Eintheilung zu Grunde gelegt. Dadurch wächst das Buch über den Rahmen eines Lehrbuches hinaus und wird dem Fachmanne eine höchst anregende Lektüre. Auch die Ausstattung dieses Werkes ist eine ganz vortreffliche.

In deutscher Sprache liegt das umfangreiche Lehrbuch von Prof. Jarisch (Graz) vor. „Die Hautkrankheiten" bilden einen Theil der speciellen Pathologie und Therapie Nothnagel's.

Als Schüler F. v. Hebra's legt J. den Hauptwerth auf die Schilderung der klinischen Erscheinungen und auf das Positive unseres Wissens. Dabei berücksichtigt J. überall die Ergebnisse der

neueren Arbeiten in übersichtlicher Weise, ohne auf seinen persönlichen Standpunkt zu verzichten. Unter den neueren deutschen Lehrbüchern ist J.'s Werk jetzt das hervorragendste und wird sicher rasch eingebürgert sein.

Von einem unter der Leitung Mraček's erscheinenden Handbuch der Hautkrankheiten (Wien. Hölder) liegt die erste Abtheilung, Histologie der Haut, verfasst von H. Rabl vor.

II.

In ätiologischer Richtung hat das letzte Jahr bemerkenswerthe Förderung gebracht, namentlich durch sorgfältige Prüfung älterer Angaben und Theorien.

Zunächst betrifft dies die Ekzemfrage.

Der klinische Begriff Ekzem, wie ihn von Hebra sen. umgrenzt hat, ist bezüglich der Aetiologie durchaus keine einheitliche Affektion. Die Eigenthümlichkeit der Haut auf die verschiedensten Reize mit derselben Erkrankung zu reagiren, macht es aber für den Kliniker nothwendig, an Hebra's Eintheilung festzuhalten. Wir werden gut thun, nur solche Formen abzuspalten, für welche eine bestimmte Aetiologie erwiesen ist und zugleich klinische Eigenthümlichkeiten sich feststellen lassen; dies ist für einige Formen (Impetigo) bereits geschehen.

Mit der raschen Entwickelung der ätiologischen Forschung überhaupt ist das Bestreben rege geworden, auch die Ekzeme auf den Einfluss von Mikroorganismen zurückzuführen. Die Ansicht Unna's, der als gemeinsamen Erreger aller Ekzeme den Morococcus bezeichnete, fand aber mit Recht vielfältigen Widerspruch.

Eine Reihe von Autoren hat sich der mühsamen Aufgabe unterzogen, Unna's Angaben nachzuprüfen, und kam zu anderer Ansicht. Als das Thema Aetiologie des Ekzems auf dem Pariser Congress zur Diskussion gestellt wurde, hatte indessen Unna seinen Morococcus selbst aufgegeben und an dessen Stelle eine grosse Anzahl neuer Organismen als Ekzemerreger beschrieben.

Die Diskussion, in welcher viele Untersucher ihre Resultate mittheilten, ergab in auffallender Uebereinstimmung, dass die primären frischen Ekzemefflorescenzen überhaupt keine Keime enthalten, dass die Bakterien beim Ekzem immer nur sekundär auftreten, also für die Entstehung der Ekzeme keine Bedeutung haben.

Man muss diese Erkenntniss als einen wesentlichen Fortschritt betrachten.

Ein erst in den letzten Jahren in den Kreis der Forschung eingezogenes Gebiet stellen die „Tuberkulide“ dar. Nach der Annahme der französischen Autoren, welche diesen Begriff aufgestellt haben, sind dies Hautaffektionen, welche nicht direkt durch den Tuberkelbacillus hervorgerufen werden, sondern durch die Toxine desselben. Die Toxine werden der Haut durch die Blutbahn aus entfernten Körpertheilen zugeführt, in welchen ein bacillärer Herd sitzt. Es ist dies eine Anschauung, welche von der Beobachtung der Exantheme nach Tuberkulininjektionen ihren Ausgangspunkt genommen hat.

In die Gruppe der Tuberkulide wurde in letzter Zeit eine ganze Reihe bekannter Hautaffektionen (Lupus erythem., Lichen scrophulosorum, Lupus pernio u. s. w.) einbezogen und eine Reihe von neu beschriebenen Dermatosen, die weder in ihrer klinischen Erscheinung, noch im Verlauf bemerkenswerthe Aehnlichkeit zeigten — ausser dem angeblich ausschliesslichen Vorkommen bei tuberkulösen Individuen.

Auch in dieser Frage hat die Diskussion auf dem Pariser Congress insofern eine Klärung gebracht, als der Begriff Tuberkulid wenigstens nicht in dem oben erwähnten Sinne anerkannt wurde. Speciell wurde für den Lupus erythem. durch genaue Sektionbefunde, die keinen tuberkulösen Herd ergaben, die Tuberkulidnatur widerlegt und für andere Formen zweifelhaft gemacht, so dass das Schlusswort des *Referenten* die Theorie nur in bedeutend modificirter und eingeschränkter Form aufrecht erhalten konnte, indem er die Möglichkeit zugab, dass manche der „Tuberkulide“ durch Tuberkelbacillen entstehen könnten, die rasch absterben und später nicht mehr nachzuweisen sind.

Die Aufwerfung dieser Frage hat sich übrigens durch Anregung neuer klinischer Beobachtungen als nützlich erwiesen und unsere Kenntnisse erweitert. Wie viel davon im Sinne der ursprünglichen Auffassung sich bestätigen wird, muss die Zukunft lehren. (Compt. rend. de la Section de Dermatol. du XIII. Congr. internat. de Méd. Paris 1900. G. Thibierge. Paris 1901. Masson.)

Eine sehr dankenswerthe Aufgabe wurde auf dem Congresse in Breslau in Angriff genommen. Es handelte sich um das Thema „die Nervenvertheilung in ihrer Beziehung zu den Krankheiten der Haut“. Seit Voigt's grundlegender anatomischer Arbeit über die Ausbreitungsgebiete der Hautnerven und v. Baerensprung's Zosterlehre hat diese Beziehung immer die Dermatologen beschäftigt. Es wurde nicht blos Baerensprung's Ganglionerkrankung bei Zoster trotz mehrfacher anatomischer Bestätigung angefochten, sondern andererseits der Nervenvertheilung ein übermässiger Einfluss auf die Gestaltung verschiedener Hautaffektionen beigemessen. Der Diskussion in Breslau diente ein von Blaschko verfasstes, im Druck vorliegendes Referat als Unterlage, in dessen erstem Theile eine kritische Zusammenstellung der anatomischen und physiologischen Thatsachen und ihrer Beziehungen zu den Krankheiten gegeben wird, während der zweite eine — noch fortzusetzende — Sammlung von einschlägigen klinischen Fällen enthält, die auf vielen Tafeln illustrirt sind. Für den Herpes zoster stellte sich eine Bestätigung der Baeren-

sprung'schen Lehre heraus — er entsteht regelmässig durch Erkrankung eines Ganglion, für das scheinbare Uebergreifen der Hautaffektion auf benachbarte Gebiete findet sich die Erklärung in dem Nachweis von communicirenden Nervenfasern zwischen zwei Spinalnerven, in der transsegmentalen Wanderung und in der Ueberlagerung mehrerer benachbarter Spinalnervenbezirke. Ein myelomerer Zoster im Sinne Brissaud's liess sich durch klinische Beobachtung nicht bestätigen.

Für die linearen Naevi wurde festgestellt, dass für deren Zustandekommen eine vorausgegangene Erkrankung des Nervensystems, bez. einzelner Metameren desselben nicht mit Nothwendigkeit anzunehmen ist.

Als wichtigster Schluss kann der Satz gelten: „Hautaffektionen, die ungefähr die Grenzen eines peripherischen oder spinalen Nervenbezirkes innehalten, legen den Verdacht einer peripherischen radikulären oder spinalen Erkrankung nahe, um so mehr, wenn die Erkrankung gleichzeitig mit Störung der Sensibilität im erkrankten Gebiete oder mit anders gearteten nervösen Symptomen einhergeht."

Mit den erwähnten drei Themen beschäftigt sich auch eine Reihe von Einzelarbeiten.

Von anderweitigen, auf die Aetiologie bezüglichen Arbeiten seien nur einige erwähnt.

R. Matzenauer beschreibt im Arch. f. Dermatol. (LV. 1901) unter dem Titel „Zur Kenntniss und Aetiologie des Hospitalbrandes" einen Bacillus, den er in einer Anzahl von Fällen phagedänischer Genitalgeschwüre gefunden hat. Ob diese „Gangrän" mit dem Hospitalbrand identisch ist, erscheint sehr zweifelhaft.

Buschke, Ueber experimentelle Erzeugung von Alopecie durch Thallium (Bericht des VII. Congresses der deutschen dermatol. Gesellsch. Breslau 1901) hat durch Verabreichung minimaler Dosen von Thalliumsalzen bei Thieren (hauptsächlich Mäusen) Alopecie erzeugen können, übereinstimmend mit früheren Beobachtungen von Alopecie am Menschen bei Thalliumtherapie.

B. hält diese Alopecie für specifische Thalliumwirkung. Ob sich diese Ansicht aufrecht erhalten lässt, werden erst weitere Prüfungen zeigen. Die demonstrirte Alopecieform erinnert an die Alopecia syphilitica und die so häufigen Formen von Haarausfall, die beim Menschen nach Krankheiten aller Art, namentlich fieberhaften, auftreten, und wohl auf die mangelhafte Ernährung der Haut überhaupt zurückzuführen sind.

Reinculturen vom Pilze der Pityriasis versicolor haben Matzenauer und Voerner beschrieben, Letzterer auch vom Pilze des Erythrasma.

III.

Die zahlreichen Arbeiten anatomischen und klinischen Inhaltes umfassen fast das ganze Gebiet der Dermatologie.

Wir müssen uns hier darauf beschränken, einige Arbeitgebiete zu nennen, um wenigstens einen Ueberblick zu ermöglichen.

Vielfache Bestätigung haben die Befunde von Talgdrüsen in der Mundschleimhaut (von Montgomery zuerst beschrieben) erhalten, Untersuchungen über die Fettsekretion (Plato), den Jodgehalt der Zellen (Justus), die Vertheilung der Lymphgefässe u. s. w. bieten neue Anregung; ebenso Studien über Blasenbildung (Merk, Weidenfeld).

Klinische Beobachtungen zum Theil neuen Inhaltes und bemerkenswerthe histologische Untersuchungen enthalten eine Reihe von Publikationen, so über:

Erythromelie (Klingmüller, Pick),
Urticaria und Erythem (Raab, Török, Fabry, Fürst),
Holzphlegmone (Chiari),
Chloracne (Brandt, Herxheimer, Thiebierge-Peugniez),
Dermatitis exfoliativa Ritter (Hansteen),
Herpes (Huber, Jacquet, Rona, Kopytowski),
Impetigo contagiosa (Matzenauer),
Pemphigus (Dubreuilh, Löwy, Grouven, Michel, Audry-Gerard-Dalous),
Darier's Krankheit (Caspary),
Epidermolysis hereditaria (Bettmann, Philippson),
Ichthyosis congenita (Riecke, Neumann),
Keratoma hereditarium palm. et plant. (Voerner, de Amicis),
Sklerodermie (Zarubin),
Rhinosklerom (Marschalkó),
Lymphangioma (Schnabel),
Xeroderma pigmentosum (Beck, Pick, Elschnig, Halle),
Syringocystom, Haemangioendothelioma u. s. w. (Neumann, Guth, Wolters, Gassmann, Matzenauer),
Atrophia cutis idiopathica (Bechert, Heller, Breda, Heuss, Nielsen),
Sarkom, Sarkoid, Mycosis fungoides (Boeck, Joseph, Rona, Török, Iwanoff, Gaucher, Sequeira),
Blastomycetie (Stelwagon, Nevins Hyde, Dyer),
Pelades (Pavlow, Lassar, Sabouraud, Fournier, Mibelli, Jacquet),
Mycetoma pedis (Delbanco),
Le pigeonneau [Fellfärberkrankheit] (Brocq-Landry),
Pseudoxanthoma elasticum (Bodin),
Lichen ruber pemphigoides (Bettmann),
Merkurialexantheme (Berliner, Leven),
Scabies (Schischa),
Chalodermie (Kétly).

Die Reihe von werthvollen Arbeiten könnte noch bedeutend vergrössert werden.

IV.

Von grosser Bedeutung sind auch die Fortschritte, welche die Therapie der Hautkrankheiten aufzuweisen hat.

Hier sollen die zahlreichen neuen Präparate in den Hintergrund treten gegenüber zwei schon vielfach eingebürgerten Heilmethoden der Behandlung mit Licht und mit Röntgenstrahlen.

Die von Finsen eingeführte Lichttherapie beruht auf der Wirkung der chemischen Strahlen des Lichtes auf das Gewebe. Hauptsächlich wurde die Lichttherapie bisher bei Lupus vulgaris in Anwendung gebracht. Die Heilwirkung des Verfahrens ist eine ausgezeichnete und giebt besonders auch vom kosmetischen Standpunkte tadellose Erfolge. Auf den Congressen in Paris und Breslau hat der an den demonstrirten, nach Finsen behandelten Lupusfällen erzielte Erfolg ungetheilten Beifall gefunden.

Nun liegen auch von anderen Seiten bereits Berichte über gleich günstige Resultate vor, so dass es keinem Zweifel unterliegt, dass die Finsen'sche Behandlung für Lupus vulgaris in erster Reihe steht und wohl überall bald ausgeführt werden wird. Leider stehen der allgemeinen Anwendung dieses Verfahrens noch bedeutende Hindernisse entgegen.

Sowohl die Einrichtung eines Finsen-Cabinets, welches starke elektrische Ströme und theuere Apparate erfordert, als auch der Betrieb (Aufwand an Wartepersonal, grosser Stromverbrauch) und noch mehr die lange Dauer der Behandlung, machen das Verfahren nur wenigen Lupuskranken zugänglich. Die Behandlung auch wenig ausgedehnter Fälle dauert Monate und jeder Fall soll circa 700 Kronen Kosten verursachen. Es wäre zu wünschen, dass diese Hindernisse für die allgemeine Verbreitung des Finsen-Verfahrens durch Verbesserungen der Apparate u. s. w. bald verringert würden.

Sicherheit bezüglich der Recidive ist auch bei dieser Behandlung nicht gewährleistet. Die bisher erzielten Heilerfolge bei anderen Hautkrankheiten (Acne vulgaris, Epitheliome und Naevus vasculosus) versprechen gute Erfolge, während sich das Verfahren bei Favus, Herpes tonsurans, Alopecia areata und Lupus erythematosus als unwirksam erwiesen hat.

Gegenüber der Finsen'schen Behandlungsmethode findet sich die Röntgentherapie im Vortheil, dadurch, dass sie weit weniger Anlage- und Betriebskosten und auch kürzerer Behandlungzeit bedarf. Die Heilerfolge der Röntgentherapie lassen dafür viel zu wünschen übrig. Dies konnte man schon an den auf den Congressen demonstrirten Fällen constatiren, deren Befund mit den Finsen'schen Fällen nicht in Vergleich zu ziehen war. Nach dem was ich bisher gesehen habe, möchte ich, so unentbehrlich und segensreich die Röntgenstrahlen für chirurgisch-diagnostische Zwecke geworden sind, ihren therapeutischen Werth für ziemlich unbedeutend erklären.

Es ist ja kein Zweifel, dass die Röntgentherapie in vorsichtiger Weise angewendet, Lupus auch heilen kann. Die Erfolge dieser Behandlungsart, die schon an vielen Orten in einigen Instituten geübt wird, können sich aber in keiner Beziehung mit dem Effekte der Lichttherapie messen und stehen durchschnittlich noch weit hinter den Resultaten zurück, welche wir bei sachgemässer Verwendung der chirurgischen, namentlich aber der kaustischen Behandlung zu erreichen gewohnt sind. Was mir aber von besonderer Wichtigkeit und zu wenig hervorgehoben erscheint, sind die Unzuverlässigkeit des Verfahrens und die vielen (manchmal geradezu schauerlichen) Misserfolge, bez. Nebenwirkungen desselben. Ich habe hier häufig genug Gelegenheit, unheilbare Schäden (durch Röntgentherapie hervorgerufen) zu sehen. Wenn selbst in grossen Kliniken die Erzeugung ausgedehnter Verschorfungen, welche Monate zur Heilung brauchen, nicht vermieden werden kann, so möchte ich bei der Unsicherheit eines günstigen Erfolges deduciren, dass die Röntgenbehandlung den praktischen Aerzten und den Patienten vorläufig eher zu widerrathen als zu empfehlen ist.

Grosse Vorsicht und specielle Erfahrung werden vielleicht Schäden vermeiden können, man sieht aber nicht ein, warum ein Lupus, der mit bekannten Methoden mindestens eben so rasch und gefahrlos geheilt werden kann, gerade der Röntgentherapie unterworfen werden soll, die keinerlei Vortheil bietet.

Zum Mindesten müsste man verlangen, dass, bevor die Empfehlungen weiter fortgesetzt werden, die physiologischen Wirkungen der Röntgenstrahlen ermittelt werden; dermalen ist aber noch nicht sicher bekannt, was an dieser Therapie den Nutzen, was den Schaden hervorbringt.

Bedeutend günstiger erscheint der Erfolg der Röntgenbehandlung zu Epilationzwecken bei Sykosis und Favus zu sein. Da aber z. B. die Favuspilze in den Haarwurzelscheiden nicht getödtet werden, kann die Röntgentherapie nur als Ersatz der mechanischen Epilation betrachtet werden.

Wenn nicht neue Untersuchungen und Verbesserungen Klarheit über die Wirkung einer Bestrahlung mit dem Röntgenapparat, die Möglichkeit Schädigungen auszuschliessen, und grössere Sicherheit für ein günstiges Behandlungsresultat bringen, wird die Röntgentherapie nicht lange das Feld behaupten können, das sie heute einnimmt.

Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Anatomie des Centralnervensystems während der Jahre 1899 und 1900.[1])

Von

L. Edinger in Frankfurt a. M. und A. Wallenberg in Danzig.

d) Allgemeines, Hypothetisches, Kritisches.

Der unter den Auspicien Apáthy-Bethe'-scher Fibrillenbefunde begonnene, von Nissl mit grossem Nachdrucke weiter geführte Angriff auf die Neuronen-Theorie (siehe den vorigen Bericht) ist von den genannten Autoren wieder energisch aufgenommen worden, ohne dass wesentlich neue Gesichtspunkte oder Thatsachen angeführt werden konnten, die die ältere Lehre zu stürzen geeignet wären. Auf eine von Lenhossék (106) an ihn gerichtete Anfrage nach der anatomischen Basis der neuen Fibrillentheorie erwiederte Bethe (107), dass er eine Continuität des Elementargitters der Primitivfibrillen bei Vertebraten zunächst nur gefolgert, nicht wirklich gesehen habe, dass er sich ferner von der Continuität der Ganglienzellen des centralen Nervensystems überzeugt zu haben glaube, nachdem diese für das peripherische längst bewiesen sei. Auch die vorher (siehe Struktur der Zelle) beschriebenen neueren Ergebnisse bezüglich intracellulärer und innerhalb des Golgi-Netzes differenzirter Fibrillen sind nach Bethe's (179) eigenen Worten nicht als gesicherte Fundamente für die Errichtung des neuen Lehrgebäudes anzusehen, sondern einstweilen mehr als Stützen persönlicher Anschauung. Nissl (108) hat auf der Naturforscherversammlung in Aachen als „Beweise" für die Unhaltbarkeit der Neuronenlehre, für deren Berechtigung es im Uebrigen gleichgültig sei, ob die Enden der Neuronen mit einander verwachsen oder nicht, Folgendes angeführt: Bis jetzt sei weder ein anatomischer, noch ein degenerativer Nachweis für eine ununterbrochene Bahn bestimmter Neurone erbracht worden, da weder Golgi-Färbung, noch Marchi-Methode Anfang und Ende dieser Bahn aufzudecken im Stande sei; das „Degenerationfeld", das mit Edinger's „biologischer Einheit" (vergleiche Einleitung zum vorigen Bericht), Hoche's (110. 111) „funktionell-trophischem Neuron" und Münzer's (114) „entwickelungsgeschichtlich-trophischem Neuron" identisch sei, decke sich nicht mit dem Begriffe des Neuron. Keine Methode könne den Nachweis erbringen, dass jede Nervenfaser ausschliesslich mit einem kernhaltigen Zellenleibe zusammenhänge und nach der entgegengesetzten Seite blind endige. Die Neuronenlehre stehe aber auch im Widerspruche mit „feststehenden Forschungsergebnissen". Als solche bezeichnet Nissl die (von Bethe selbst zum grossen Theile als Vermuthungen und Deutungen dargestellten) Daten über den Fibrillenverlauf aus dem Achsencylinder in die Golgi-Netze und die Verbindung dieser Golgi-Netzfibrillen mit intracellulären Fibrillen. Die Zwischenräume zwischen Zellen, Fortsätzen, Gefässen und Glia füllt das „nervöse Grau" (siehe vorigen Bericht) aus. Nissl hat dann seine Ansicht von dem Aufbaue des Nervensystems, wie folgt, formulirt: „Jede Nervenzelle liegt mit ihren Dendriten in einem allseitig geschlossenen Korbe, der nur da, wo das Axon in die Nervenfaser übergeht, ein Loch hat. Aus dem letzteren tritt das Axon, bez. der Achsencylinder aus. Stehen die Körbe dicht aneinander, so sind sie durch ein lockeres Geflecht mit einander verbunden. Die Zellenleibsubstanz umhüllt die Axonfibrillen nur auf der kurzen Strecke des Nervenfortsatzes, der sich allmählich verjüngt. An der Spitze des Nervenfortsatzes überschreiten nur die Axonfibrillen, zu einem dichten Strang vereinigt, das Zellengebiet. Der Achsencylinder zieht nach irgend einem Grau, verliert dort seine Markscheide und die Neurofibrillen gehen nun in das nervöse Netz über. Das letztere ist analog dem Apáthy'-schen „Elementargitter". Aus diesem Gitter entspringen auch Achsencylinder, umgeben sich mit Mark und ziehen nach entfernteren oder näheren grauen Orten." Auf der anderen Seite treten die Elementarfibrillen in Golgi-Netze ein, die jedoch auch direkte Fibrillenzufuhr aus Achsencylinderfibrillen ohne dazwischen liegende Elementargitter erhalten können. In den Golgi-Netzen vereinigen sich Elementarfibrillen zu Neurofibrillen, treten in den Zellenleib ein, gelangen in den Neuriten oder, nach Durchquerung des Zellenleibes, in andere Stellen des Golgi-Netzes, von da aus in das nervöse Grau. Die Golgi-Netze vermitteln wohl den Nahverkehr der Zelle, das Axon den Fernverkehr. Zwischen sichtbarem Achsencylinderende und Zellenoberfläche existirt ein „nervöses Etwas", das nicht Zellenleibsubstanz sein kann.

Holmgren's Resultate begegnen sich zwar mehrfach mit denen von Bethe, lassen aber keine Entscheidung über die principiellen Fragen der Neuronenlehre zu. Dasselbe gilt von Auerbach (174). Fischer (109) glaubt, die Theorie vom Neuron sei durch den Nachweis von Zellenanastomosen gestürzt, und überträgt den Dendriten nährende und leitende Funktionen.

[1]) Schluss; vgl. Jahrbb. CCLXXI. p. 17.

Eine ganze Anzahl von Anhängern der Neuronenlehre hat zur Vertheidigung gegenüber diesen Angriffen das Wort ergriffen. Hier seien nur Lenhossék (106), Hoche (110. 111) und Verworn (112. 113) genannt. Hoche gelangt in einem durch Klarheit und Objektivität gleich ausgezeichneten Referate zu folgendem, Edinger's Ansicht sehr nahe stehenden Ergebniss: Die histologische Einheit des Neuron ist nicht mehr aufrecht zu erhalten, während die entwickelungsgeschichtliche, funktionelle und trophische Einheit durch die neuen Forschungen nicht erschüttert ist. Zu demselben Schlusse gelangte auch Verworn, als er vor der Aachener Versammlung in übersichtlicher Weise die Facta zusammenstellte, die zur Aufstellung des Neuron-Begriffes führen mussten, und die neuen Ergebnisse kritisch beleuchtete, die diese Theorie nach der Meinung Apáthy's, Bethe's und Nissl's angeblich zu Falle bringen mussten. Er steht ganz auf dem Boden der Auffassung von der Einheit des Ganglienzellenkörpers mit seinen Fortsätzen und hält es mit Edinger für unwesentlich, ob die Verbindung der einzelnen Neurone durch Contakt oder Continuität, durch Anastomosen per Fibrillen oder Conkrescenzen stattfinde. Der wichtigste Einwand Apáthy's gegen die Neuronenlehre, die Annahme besonderer „Nervenzellen", aus denen die Fibrillen erst in die Ganglienzellen hinein, bez. durch diese hindurch wachsen (siehe vorigen Bericht) ist nach V.'s Ansicht bisher nicht einwandfrei bewiesen. Diesem Urtheile muss sich der *Ref.* [W.] anschliessen, falls der neuerdings von Raffaele (245) scheinbar erbrachte Nachweis einer Entstehung peripherischer Nerven als Fortsätze von „Nervenzellen" im Sinne Apáthy's sich als irrthümliche Verwechselung herausstellt (siehe Kölliker weiter unten). Bekanntlich wird aber seit Jahren von Dohrn, Beard u. A. mit guten Gründen an dem polycellulären Ursprung peripherischer Nerven — mindestens bei Selachiern — festgehalten.

Marinesco (127. 128) bekämpft Bethe's inzwischen corrigirte Angabe über das Fehlen der Fibrillennetze innerhalb der Nervenzelle, bekennt sich wieder als Anhänger der Neuronentheorie und wiederholt seine 1897 in Moskau vorgetragene Ansicht: „Die Neuronen leben von ihrer Funktion".

Van Gehuchten (117) hat nach Ausschaltung der Spinalganglienzellen durch Nicotinvergiftung die hinteren Wurzeln central und peripherisch vom Ganglion gereizt. Er erhielt im ersten Falle ausgebreitete Reflexe, im zweiten Falle dagegen nur Zuckungen der von benachbarten *vorderen* Wurzeln innervirten Muskeln. Daraus folgert van G., dass die nervöse Leitung vom peripherischen Fortsatze nicht, wie Ramón y Cajal behauptet hatte (siehe vorigen Bericht), direkt, sondern (conform mit Lugaro) auf dem Umwege durch die Spinalganglienzelle zum centralen Fortsatze gelange.

Duval (222) glaubt, die Existenz centrifugaler Fasern (nervi nervorum), die bisher nur für die Retina und den Bulbus olfactorius nachgewiesen sind, in allen Sinnesnerven annehmen zu müssen.

Ramón y Cajal hat als Ursache der Kreuzungen aller sensorischen, sensiblen und motorischen Fasern innerhalb der Centralorgane die Anpassung der übrigen Sinnesleitungen an die durch den Bau des Auges nothwendig gewordene Kreuzung der Netzhautbahnen bezeichnet. Lugaro (118) sucht dieses Argument zu widerlegen und kommt zu dem Ergebnisse, dass die Kreuzungen den Zweck haben, die zur Umwandlung von Empfindungen in Raumwahrnehmungen nothwendigen Associationen zu erleichtern.

Besondere, soweit *Ref.* sieht, durch die Thatsachen nicht genügend gestützte Anschauungen über den Zusammenhang zwischen Zellenbau und Zellenverbindungen mit psychischen Elementarfunktionen haben Lugaro (118c) und Ziegler (228) entwickelt.

e) *Entwickelungsgeschichtliches.*

Paton (268. 269) hat die im vorigen Berichte erwähnten Angaben Schaper's an Kaninchen- und Schweine-Embryonen bestätigt und in Beziehung auf die Entstehung der Hirnrinde wesentlich vervollständigt: Das Epithelzellenlager der ventrikulären Oberfläche der Telencephalonwand enthält zunächst nur Keimzellen, Spongioblasten und indifferente Zellen, letztere im Wesentlichen mit Keimzellen identisch. Aus diesem Lager nach aussen tretende „Ganglionzellen" werden dann von dem inneren „Ependymzellenlager" durch ein inneres zellenarmes „Neuroglialager" getrennt, das die erste neuroblastenhaltige Schicht bildet. Die indifferenten Zellen des Ependymlagers rücken entweder, meist unter gleichzeitiger halbkreisförmiger Drehung, als „Neuroblasten" nach aussen (das spitze Ende, ursprünglich ventrikulär gerichtet, zeigt jetzt peripheriewärts und wird zum Apicalfortsatz) oder wandeln sich zu Gliazellen um. An die Stelle der Spongioblasten treten allmählich Gliazellen, die rein ektodermalen Ursprung besitzen. Der basale Fortsatz (Axon) der Pyramidenzelle entwickelt sich erst nach dem Spitzenfortsatze. Die ersten Differenzirungen im Ependymallager finden aussen, im Ganglionzellenlager innen statt. Einer ersten Proliferation- und Differenzirung-Periode der Hirnrinde folgt eine zweite Periode der Vermehrung der Grundsubstanz (Glia + Fibrillennetz).

Valenza (270. 271) nimmt im Gegensatze zu Paton auf Grund seiner Studien über die Entwickelung der Lobi electrici bei Torpedo marmorata neben einem frühen ektodermalen noch einen späteren mesodermalen Ursprung der Neuroglia an. An Stelle der fötalen Karyokinese der Neuroblasten tritt nach vollendeter Differenzirung eine eigenartige Einschnürung. Auch Capobianco und

Fragnito (272) lassen die Neuroglia aus Ektoderm und Mesoderm hervorgehen. Die Keimzellen, aus denen Gliazellen und Neuroblasten hervorgehen, haben die Fähigkeit, ihren Ort zu verändern.

Durch Bechterew, Bombicci, Capobianco und Fragnito sind über die Entstehung von Nervenzellen ganz neue Angaben gemacht worden, die zum Theil wohl der Nachprüfung und weiteren Verfolgung noch bedürftig sind. Golgi-Präparate aus der Hirnrinde menschlicher Embryonen haben Bechterew (273) zur Annahme von „Primitiv“-Fäden geführt, die von der oberflächlichen Rindenschicht in die Tiefe wachsen und durch Umspinnung darunter liegender „Embryonalkörperchen“ das zukünftige Skelet der Rindenzelle herstellen. Aus dem Embryonalkörperchen wird dann später der Kern, während die Fadensubstanz das Zellenprotoplasma liefert. Das zuführende Fadenende differenzirt sich zum Spitzenfortsatz, später treten die übrigen Dendriten aus dem Zellenkörper heraus, zuletzt die Dornen. Der Neurit geht wahrscheinlich aus dem Kerne hervor. Die Hirnrindenzellen, am spätesten von allen Elementen des Nervensystems entwickelt, gelangen in den verschiedenen Regionen nicht gleichzeitig zur Ausbildung (in der senso-motorischen Sphäre z. B. früher als in der Ammonshornformation).

Schon Bombicci (274) beobachtete eine Einwanderung der Nissl-Schollen in die Zelle aus deren Peripherie (Hühnerembryonen). Fragnito (275. 276) fand in der Oblongata und Brücke bei 6—9wöchigen Hundefoeten zweierlei kern*ähnliche* Zellen mit fädiger oder netzförmiger, chromatischer und einförmiger, indifferenter Substanz. Die grösseren, durch grosse Nucleolen und geringen Chromatingehalt ausgezeichneten „Hauptkerne“ oder „primären“ Kerne (später von Fragnito „primäre Neuroblasten“ genannt) werden von den kleineren „sekundären“ Kernen oder Neuroblasten kranzförmig umgeben und verschmelzen mit ihnen zu einer Ganglienzelle, deren Kern vom primären Neuroblast, deren achromatische und chromatische Zellenleibtheile von den sekundären gebildet werden. Das Chromatinnetz der sekundären Neuroblasten wird dabei zur Nissl-Substanz, das der primären zum Nucleolus condensirt. [Dazu stimmt die von Scott betonte chemische Identität des Kernchromatin mit dem Tigroid des Zellenplasma. *Ref.* (W.)] Die Fibrillen gehen aus Resten des früheren nuclearen Reticulum oder der Kernmembran hervor. Scheinbare „Karyokinesen“ ergeben sich, wenn zwei Hauptkerne gemeinsam von sekundären umscheidet werden. In der Hirnrinde giebt es „sekundäre Kernreihen“, die senkrecht zur Oberfläche geordnet sind, andere in der Tiefe, dazwischen die „Hauptkerne“. Die oberflächlichen Reihen entsprechen vollständig den „Primitiv-Fäden“ Bechterew's, die „Hauptkerne“ seinen „Embryonalkörperchen“. Beide zusammen bilden die Pyramidenzellen genau so, wie Bechterew angegeben hat. Fragnito (277) hat in einer neueren Mittheilung an Hühnerembryonen nachweisen können, dass die intracellulären Kanäle Holmgren's den Interstitien zwischen den „primären“ kernbildenden und den „sekundären“ protoplasmabildenden Neuroblasten entsprechen. Diese Entstehung erklärt den Zusammenhang der Kanälchen mit dem perinucleären Raume (Donaggio) und die stärkere Färbbarkeit ihrer Ränder (Holmgren); zu pericellulären Gebilden und Nissl-Körpern hat Fr. keine Beziehungen nachweisen können.

Capobianco (279) hat in Pavia Präparate von Embryonen (Spinalganglien, Rückenmark) fast aller Vertebraten-Klassen vorgestellt, aus denen er, wie Fragnito, folgende Entwickelung der Nervenzelle folgerte: Erstes Stadium Keimzelle, zweites Stadium Neuroblast, drittes Stadium Gruppirung zweier oder mehrerer Neuroblasten, viertes Stadium Verschmelzung derselben zu einer Nervenzelle.

Dell'Isola (281) dehnte seine Studien über die Entwickelung der Nervenzellen (vgl. den vorigen Bericht) auch auf die Hinterhornzellen von Kalbsembryonen aus und bestätigte im Allgemeinen seine früheren Angaben über das Auftreten der Nissl-Körper, insbesondere den gleichzeitigen Beginn ihrer Differenzirung mit dem der Markreife der Nervenfasern und die frühzeitige Entwickelung des Nucleolus. Bombicci (274) lässt auch den Kern früher als den Zellenleib seine definitive Ausbildung erreichen. Nach Olmer (284. 285) treten die Nissl-Körper, wie auch Marinesco (282) und Van Biervliet (283) bestätigen konnten, zuerst in der Peripherie der Zelle auf. Ihrer definitiven Entwickelung geht ein „bullöses“ Stadium der Zelle voraus, das mit dem Platzen der zusammengeflossenen Bläschen an der Zellenperipherie und daraus hervorgehender Dendritenbildung enden soll. Van Biervliet (283) verfolgte die Entwickelung des Tigroids der Vorderhornzelle bei Menschen vom ersten Monate des Fötallebens bis zum Greisenalter. Sie ist mit der Geburt nicht beendet und völlig unabhängig von der Markreifung der Pyramidenbahn (contra Solovtzeff, Dell'Isola und Marinesco [281. 282]).

Die von ihrem Achsencylinder getrennte Zelle kehrt durch Auflösung der Nissl-Körper (Chromatolyse) wieder in einen fötalen Zustand zurück, der es nach Van Biervliet (283) der Zelle am ehesten erlaubt, die Schädigung zu überwinden. In einem Referate über diese Arbeit weist Lugaro darauf hin, dass eine solche Zelle nicht nur in fötalen Zuständen (ontogenetisch), sondern auch in der Zellenform niederster Vertebraten (phylogenetisch) ein Analogon besitze.

Marinesco (282) studirte die Evolution der menschlichen Nervenzelle (besonders der motorischen) vom 5. Fötalmonate bis zum 100. Lebensjahre. Während die Tigroid-Bildung bei motorischen Zellen, Spinalganglien- und Pyramiden-

zellen von der Peripherie zum Centrum fortschreitet, bleibt sie in anderen weniger differenzirten Zellenarten auf die Peripherie beschränkt. Die Zellenreife wird im 25. bis 30. Lebensjahre erreicht, Pigment tritt im 20. Jahre auf. Die relative Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit der Nervenzelle hängt mit ihrer Unfähigkeit zur Theilung zusammen. Das Tigroid erscheint später als Fibrillen- und Grundsubstanz, als Folge eines chemischen synthetischen Processes, ihm gesellt sich nach der Geburt ein destruktiver hinzu, der von der Thätigkeit der Zelle abhängig bleibt.

Bei der neugeborenen Maus beobachtete Stefanowska (286) kettenförmig angeordnete Rindenzellen senkrecht zur Oberfläche und weiter entwickelte in Gruppenform. Kleine Pyramidenzellen differenziren sich später als die grossen und die multipolaren Rindenzellen. Die Dendriten besitzen gleich nach der Geburt keine Dornen, dagegen Varikositäten, die später verschwinden.

Die Nervenfasern entstehen nach Capobianco und Fragnito (272) durch Vereinigung einer Reihe von Zellen. Zur Bildung der Markscheide trägt das die nervösen Elemente eng umgebende Gliagewebe bei. Raffaele (245) glaubt durch Beobachtung von Mitosen und Auseinanderweichen der Tochterzellen innerhalb subepithelialer Nerven (auch denen der Linea lateralis) bei jungen Larven von Lophius, Salamandra, Rana, Bufo nachgewiesen zu haben, dass die peripherischen Nerven als Fortsätze von „Nervenzellen" im Sinne von Apáthy entstehen. Kölliker (246) hält diese Zellenstränge für identisch mit den schon 1885 von ihm gefundenen Zellen der Schwann'schen Scheide, deren Mitose, neben dem selbständigen Wachsthume des Achsencylinders, das Längenwachsthum älterer markhaltiger Nerven bedingt.

Nach Gurwitsch (248) und Kolster (247) entwickelt sich die Myelinscheide ganz unabhängig von der Schwann'schen Scheide. Jene ist ektodermalen, diese rein mesodermalen Ursprungs. Gurwitsch hält das Myelin für eine Ausscheidung des Axoplasma, die zunächst als gleichmässiger dünner Ueberzug den Achsencylinder bedeckt.

f) Nervenmark.

Den bedeutendsten Fortschritt unserer Kenntniss von der Struktur markhaltiger Nervenfasern während der Berichtzeit verdanken wir den Untersuchungen von Mönckeberg und Bethe (249) an normalen und degenerirenden Nerven höherer und niederer Vertebraten mit der im Capitel „Technik" näher beschriebenen Methode. Die principiell wichtigen Ergebnisse seien, so weit sie sich auf normale Fasern beziehen, wörtlich angeführt: „Der Achsencylinder der markhaltigen Wirbelthiernervenfaser besteht aus scharf abgesetzten, individuellen Primitivfibrillen und einer homogenen Perifibrillärsubstanz, welche die Fibrillen umhüllt und von einander trennt. Jede Primitivfibrille hat überall in der Nervenfaser ein gleiches Kaliber; auch an den Ranvier'schen Einschnürungen zeigen sie keine Anschwellung, sondern ziehen als *einziger* Bestandtheil des Achsencylinders glatt hindurch. *Die Perifibrillärsubstanz erfährt an den Ranvier'schen Einschnürungen eine totale Unterbrechung, so dass ihre Theilnahme an der Reizleitung geleugnet und diese allein den Primitivfibrillen zugeschrieben werden muss.* Die Schwann'sche Scheide schlägt sich an den Ranvier'schen Einschnürungen nach innen um und setzt sich auf der Innenseite der Markscheide in eine den Achsencylinder umhüllende Membran fort, welche aber ein anderes Verhalten als die Schwann'sche Scheide zeigt (= *Innenscheide*). Die Schwann'sche Scheide ist also wie die Markscheide und die Perifibrillärsubstanz an den Ranvier'schen Einschnürungen unterbrochen, ist wie diese segmentirt. An den Ranvier'schen Einschnürungen existirt eine Einrichtung, welche die Isolation der Primitivfibrillen garantirt." Das Kühne-Ewald'sche Neurokeratinnetz der Markscheide ist ein Kunstprodukt (vgl. Fürst, Jahresbericht 1895—1896). Die Innenscheide entspricht der „Achsencylinderscheide" anderer Autoren. Die *Degeneration* schreitet von der Stelle der Continuitättrennung aus nach der Peripherie und dem Centrum fort (vgl. die gegentheiligen Angaben Raimann's im Capitel „Technik"), beginnt mit dem Verschwinden der primär färbbaren Fibrillensubstanz, auf das ein körniger Zerfall der Fibrillen, Veränderung der Perifibrillärsubstanz und zuletzt eine Ellipsoidbildung mit nachträglichem Zerfalle der Markscheide folgen. Die peripherische Degeneration ist total, die centrale partiell, aber zuweilen weit ausgedehnt. Sensible Fasern degeneriren schneller als motorische, dicke schneller als dünne.

Nach Weiss (251) besteht der Achsencylinder aus homogener, nicht färbbarer Grundsubstanz und färbbaren, wahrscheinlich netzförmig verbundenen Fibrillen.

Die flüssige Achsencylindersubstanz, deren Existenz Neumann (259) trotz der auf's Neue erhobenen Einwendungen Kölliker's (260) für bewiesen hält, entspricht nach N. lediglich der „Perifibrillärsubstanz" Bethe's.

Murawieff (257) unterscheidet in der Markscheide normaler Nervenfasern eine „chromatophile", sauer reagirende Substanz, die in Form von kleinen Körnern in den Maschen einer schwammartigen, „chromatophoben", basisch reagirenden liegt.

Nach Kolster (247) betheiligt sich die Schwann'sche Scheide nicht, wie er früher annahm, an der Regeneration peripherischer markhaltiger Nerven.

Sala (261) ist es mit der Veratti'schen Modifikation der Silbermethode gelungen, in der periaxialen Schicht der Markscheide von periphe-

rischen Nervenfasern ein System feinster spiralförmig gewundener Fädchen in innigem Zusammenhange mit dem trichterförmigen Theile des Stützapparates der Markscheide darzustellen und damit ältere Befunde Golgi's zu bestätigen und zu erweitern.

Im Anschlusse an seine Arbeit beschreibt und zeichnet Retzius (163) ringförmige Bildungen im Innern der Markscheide. Sie erinnern sehr an die von Rezzonico in den Markfasern des Rückenmarks und von Golgi in den peripherischen Markfasern erwähnten, doch sind sie nicht, wie jene Forscher es beschrieben haben, spiralförmig, sondern nur ringförmig.

g) *Neuroglia.*

Nissl (130) hat die Neuroglia der Hirnrinde im normalen und pathologischen Zustande untersucht und hält an der Weigert'schen Anschauung (siehe den Bericht 1895—96) fest, dass die Gliafasern Intercellularsubstanz sind und lediglich als Abkömmlinge der Gliazellen betrachtet werden müssen. Jede Gliazelle kann Intercellularsubstanz bilden, in der Hirnrinde aber machen nur die in den obersten Schichten befindlichen Zellen davon Gebrauch, während die in tiefen Schichten gelegenen die Funktionen von Leukocyten übernehmen, eine wichtige Rolle beim Stoffumsatze spielen und unter Umständen selbst phagocytäre Eigenschaften annehmen. Nissl beschreibt von beiden Kategorien der Gliazellen mehrere Formen.

Dem Weigert'schen Standpunkte nahe steht Yamagiva (78): „Die Gliafasern stellen differenzirte Intercellularsubstanz dar, welche aber nicht ganz oder nicht überall von den Zellen getrennt ist". Brodmann (230) ist es mit der Weigert'schen Gliafärbungsmethode gelungen, in den peripherischen Theilen eines Thalamusglioms ausser den Gliafasern noch Zellen darzustellen, deren doppelt contourirte Ausläufer peripheriewärts allmählich die blaue Farbe der Gliafasern annehmen. Nach Br. sind das Astrocyten, die zwar (conform mit Weigert) in normalem Gliagewebe nicht vorkommen, dagegen in primär proliferirenden, gleichsam noch embryonalen Geweben, wie sie das wachsende Gliom darbietet, sich mit der Gliafärbungsmethode darstellen lassen. Aus ihren Fortsätzen differenziren sich erst allmählich die freien Gliafasern.

Erik Müller (231) hat im Rückenmarke niederster Vertebraten (Amphioxus, Myxine, Selachier, Teleostier) mit seiner Hämatoxylinfärbung (siehe „Technik") die Gliafasern noch mit den Zellen im Zusammenhange gesehen, hält aber trotzdem die Fasern für selbständige, morphologisch und physikalisch-chemisch von dem Zellenkörper verschiedene Gebilde. Wie Brodmann den ontogenetischen, so bestätigt Müller demnach den phylogenetischen Ursprung der Gliafasern aus Gliazellen, wie ihn Weigert in seiner grossen Glia-Arbeit geschildert hat. Müller zieht aber aus diesen Befunden den Analogieschluss, dass auch bei höheren Säugern und beim Menschen noch nach der Geburt ein solcher Zusammenhang bestehe, dass die Emancipation der Fasern von den Zellen sich also nur chemisch-physikalisch und morphologisch vollziehe. Topographisch unterscheidet er besonders bei Myxine Ependymzellen des Centralkanals mit langen peripherischen Ausläufern, die sich zu regulären Bündeln vereinigen, von den innerhalb der grauen und der weissen Substanz gelegenen verästelten Gliazellen sens. strict. und sieht die Neuroglia für ein in der Mitte zwischen rein epithelialem Gewebe und Bindegewebe stehendes selbständiges Stützgewebe an.

Benda (79. 80) hält auf Grund seiner Färbungen (siehe „Technik") einen Zusammenhang zwischen Gliafasern und -Zellen im Gegensatze zu Weigert für bewiesen.

In den Gliazellen der Molekularschicht der Grosshirnrinde konnte Obersteiner (232) mit der Marchi-Methode schwarze Pigmentkörnchen nachweisen, deren Menge mit dem Alter zunimmt, ausserdem sah er bei Greisen runde Körperchen mit hellem Centrum und dunklem Hofe, die den ganzen Zellenkörper einnehmen können und vielleicht als Vorläufer der Corpora amylacea zu betrachten sind.

Die Neuroglia der Evertebraten ist von Joseph (236) und Smidt (237) bearbeitet worden. Joseph bestätigt auch für die centrale und peripherische Neuroglia der Wirbellosen (besonders Würmer) das von Müller bei niederen Vertebraten geschilderte Verhalten. Smidt untercheidet bei Helix pomatia zum Bindegewebe gehörige „Begleitzellen" der Nerven, von denen er drei Arten beschreibt, „intranervöse" Zellen (vom Neurilemm und von den ersten Zellen unabhängig), die er für Gliazellen hält, und multipolare Elemente, die die Ganglienzellen umspannen, allmähliche Uebergänge zu Gliazellen zeigen und keine Fortsätze in die Ganglienzellen hineinsenden (contra Rohde).

Ependym.

Die Arbeiten von Studnička (238—241), in denen er die Ergebnisse seiner Studien über den Bau des Ependyms aller Vertebratenklassen niedergelegt hat, werden wohl auf lange Zeit hinaus Markstein und Ausgangspunkt für alle Nacharbeitenden auf diesem Gebiete bleiben. Von der grossen Fülle des gebotenen Materials können die folgenden Auszüge keine auch nur annähernde Vorstellung bieten, es sei daher nachdrücklich auf die klar und anschaulich geschriebene Arbeit St.'s verwiesen. Unter Ependym versteht St. lediglich das die Wand der Ventrikel und des Centralkanals auskleidende Epithel. In einem allgemeinen Theile werden zunächst die Verbreitung des Ependyms innerhalb des Centralnervensystems, die Grundform der Ependymzellen, dann der allgemeine Charakter des Gewebes mit seinen lokalen Abwei-

chungen geschildert („primäre" ependymäre Wände, die während der ganzen phylogenetischen und ontogenetischen Entwickelung auf dieser Stufe bleiben, z. B. mediane Zonen des Rückenmarks und Gehirns, und „sekundäre", aus nervösen Wänden erst in Ependymwände verwandelte, z. B. gewisse Theile der Seitenwand im Mittelhirn der Teleostier, in der Hemisphäre des Säugergehirns, im Septum pellucidum der Vögel). Der specielle Theil beginnt mit eingehender Beschreibung der verschiedenen Ependymzellenformen. Es giebt Uebergänge zwischen platten, endothelartigen, diffuse Membranen bildenden Zellen zu cubischen, zwischen einer Membrana limitans externa und interna (Cuticula) eingezwängten und zu pyramidenähnlichen Zellen, die mit der Basis oder kurzen Fortsätzen an der Limitans interna haften und mit einer weit peripheriewärts ausstrahlenden Ependymfaser sich an der Limitans externa mittels sohlenartiger Verbreiterung befestigen. Die Ependymfaser stellt eine exoplasmaartige Modifikation des Zellenprotoplasma dar, die zwar nicht chemisch, aber physikalisch-morphologisch der Neurogliafaser entspricht und sich im Innern der Zelle bis zur Limitans interna verfolgen lässt. Die Ependymzellen hängen durch feine „Intercellularbrücken" mit einander zusammen, die auch über die mannigfaltigen „Intercellularlücken" hinwegziehen. Letztere sind entweder leer oder werden von parallel zur Oberfläche eindringenden Neurogliafasern ausgefüllt. Ihren Abschluss nach aussen bilden „Verschlussleisten", die die Zellen dicht unterhalb der Cuticula verkitten. Die Membrana limitans interna (Cuticula) wird von Poren für den Austritt von Cilien durchsetzt, die mit einander oft zu centralen „Geisseln" verkleben, im Innern der Zelle mit stark lichtbrechenden, färbbaren „Blepharoplasten" oder „Basalkörperchen" zusammenhängen und mit ihren Wurzeln den ganzen Zellenkörper fibrillenartig durchsetzen können. Zwischen die Zellen treten oft die Capillaren des Ependyms ein. Auch Sekretionerscheinungen des Ependyms hat St. beobachtet. Ob der „Reissner'sche Faden" im Centralkanale gewisser niederer Vertebraten als Sekret der Ependymzellen aufzufassen ist, muss dahingestellt bleiben. Das Ependym bildet auch im entwickelten Nervensysteme noch bis zu einem gewissen Grade eine Keimschicht der ganzen Wand der Cerebrospinalröhre und lässt Gliazellen, vielleicht auch Ganglienzellen hervorgehen. Den Schluss des Werkes bilden Bemerkungen über die Struktur der Ependymmembranen, ihre Umwandlung in Plexus chorioidei und über andere specielle Modifikationen des Ependyms (Infundibulardrüse, Parietalorgane, Retina der paarigen Augen).

4) *Vorderhirn.*

a) Oberfläche.

288) Ibánez, Gabriel, Die Nomenclatur d. Hirnwindungen. Inaug.-Diss. Berlin 1899.

289) Les études anatomiques du Prof. *C. Giacomini* sur le cerveau de l'homme. Arch. ital. de Biol. XXXI. 3. 1899.
(Würdigung der Verdienste Giacomini's um die Lehre von der Grosshirnfurchung.)

290) Retzius, Gustaf, Das Gehirn der Mathematikerin Sonja Kovalevski. Biol. Untersuch. N. F. IX. 1900.

291) Pfister, H., Ueber die occipitale Region u. das Studium der Grosshirnoberfläche. Stuttgart 1899. Ferdinand Enke. 86 S. mit 12 Fig.

292) Giannelli, Augusto, Ricerche sul lobo occipitale umano e su alcune formazioni che con esso hanno rapporto. 3 Tab. Arch. ital. per le malattie nerv. e ment. XXXVII. Riv. sper. di freniatria XXVII. 2—3. p. 446.

293) Beddard, Frank E., A contribution to our knowledge of the cerebral convolutions of the gorilla. 7 figg. Proceed. zool. Soc. of London I. p. 65. 1899.

294) Beddard, Frank E., On the brain of a siamang (Hylobates syndactylus). 2 figg. Proceed. zool. Soc. of London II. p. 187. 1900.

295) Beddard, Frank E., On the brain of hydrochoerus. 5 figg. Proceed. zool. Soc. of London III. p. 798. 1899.

296) Beddard, Frank E., On the anatomy of Bassaricyon Alleni. Proceed. zool. Soc. of London June 19. 1900.

297) Holl, M., Ueber die Insel des Carnivorengehirns. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 3 u. 4. p. 217. 1899.

298) Holl, M., Ueber die Insel des Ungulatengehirns. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 295. 1900.

299) Bradley, O. Charnock, The convolutions of the cerebrum of the horse. Journ. of Anat. and Physiol. XXXIII. 4. p. 587. July 1899.
(Beschreibung und viele Abbildungen der Oberfläche.)

300) Retzius, Gustaf, Das Gehirn von Ovibos moschatus. Biol. Untersuch. N. F. IX. 1900.

301) Manouvrier, L., Le cerveau d'un sourd-muet. Bull. de la Soc. d'Anthropol. de Paris IX. p. 305. 1898. (Ref. im Centr.-Bl. f. Neurol. p. 220. 1899.)

302) Arkin, Kurze Beschreibung der Furchen u. Windungen eines Aschantigehirns. Journ. d. Nerven- u. psychiatr. Med. II. 1898. Russisch. (Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XVIII. p. 741. 1899.

Ibánez (288) stellt aus einer Anzahl Handbücher u. s. w. die Namen der Hirnwindungen zusammen, wobei sich natürlich der bekannte Wirrwar wieder deutlich ergiebt, der in den Bezeichnungen früher herrschte. Dass diese Arbeit bereits einmal von Krause geleistet wurde, und dass eben auf Grund der Krause'schen Zusammenstellung die anatomische Nomenclaturcommission uns mit einer ausreichenden Nomenclatur beschenkt hat, scheint dem Vf. unbekannt zu sein, es fehlt auch diese wichtigste Schrift über Nomenclatur im Literaturverzeichniss.

Pfister (291) hat an 350 frischen Hemisphären von Kindern aller Altersklassen den Occipitallappen so studirt, dass man die kleine Arbeit wohl als eine Musterleistung auf diesem Gebiete bezeichnen darf. Angesichts der vielfach anerkannten Unklarheiten ist er gegen jede scharfe Abgrenzung der Lappen überhaupt, möchte lieber von einer Occipital-Parietal- u. s. w. Region gesprochen wissen. Die in der occipitalen Region vorkommenden Furchen untersucht er nun alle

genetisch und mechanisch. Als Beispiel sei die Affenspalte erwähnt. Eine so tiefe Furche des Primatengehirnes, meint Pf., kann unmöglich ganz verschwunden sein. In der Tiefe der Spalte liegt, ähnlich wie die Insel unter dem Operculum liegt, eine gefaltete Rindenpartie. Es wird nun gezeigt, wie bei der Zunahme des Hirnwachsthums jene Opercula verstreichen und der in der Tiefe liegende Rindentheil an die Oberfläche kommen musste. Hier ist er natürlich von einer frontalen und caudalen Furche noch begrenzt und diese findet Pf. in dem Sulcus occipitalis transversus (Ecker) und dem Sulcus occipitalis ant. (Wernicke). Auf die Verlaufsrichtung hat noch die Tendenz des menschlichen Gehirnes zur Längsfurchung Einfluss. Die beiden erwähnten Furchen werden dann sehr eingehend studirt und namentlich der Conflux mit der Fissura parieto-occipitalis und dem Sulcus lateralis erörtert, der wohlverständlich ist. Der Sulcus lateralis ist für das Menschenhirn durchaus typisch. Wenn es durch Zusammenfluss mit der Interparietalfurche und anderen Furchen auch gelegentlich zu Bildern kommt, die an ähnliche bei Affen erinnern, so handelt es sich doch nur um scheinbare äusserliche Analogie, wirklich pithekoide Bildungen dürften sich [das ist auch des *Ref.* Meinung] nur unter pathologischen Verhältnissen finden. Es hat sich bei diesen Untersuchungen ergeben, dass vom ersten Lebensmonate an aufwärts die Zahl der Hirne mit Furchenconflux sehr abnimmt, wahrscheinlich weil während des ganzen ersten Quartals die Hemisphäre sich noch stark ausdehnt. *Im Allgemeinen existirt ein Typus für die Occipitalfurchung nicht.* Welche für die einzelnen Individuen verschiedenen Faktoren die grosse Mannigfaltigkeit des Oberflächenwachsthums bewirken, konnte Pf. nicht ermitteln. Alter und Geschlecht sprechen nicht mit. Nach seiner Meinung sollte man nicht weiter nach einem Typus suchen, vielmehr an den vorkommenden extremsten Differenzen gewisse Gesetzmässigkeiten der Furchung zu studiren suchen. Gerade die individualisirende Forschung wird empfohlen. Das wird an einigen Gehirnen erläutert, wo die Beziehungen der Ausdehnung einzelner Theile zur Furchung in den anderen u. v. A. studirt werden. Die Methode ist schwierig, aber anregend und sicher fruchtbar. Allerdings verlangt sie ein ganz anderes Vertiefen in den Stoff als es bisher üblich war. Die Hirnfurchung in einem Lappen ist, wie hier gezeigt wird, in viel höherem Maasse abhängig von der Grössenentwickelung der Nachbarpartien, als wir bisher wussten.

Retzius (290) fährt in dem verdienstlichen Werke fort, Gehirne, deren Träger wohlbekannt waren, zu beschreiben. Diesmal (290) beschreibt er das Gehirn der Mathematikerin Sonja Kovalevski, einer offenbar geistig hochbegabten Dame, und bildet es auf 4 Tafeln ab. Im Grossen und Ganzen ist es ein regelrecht entwickeltes Gehirn von weiblichem Typus, dessen Windungen nur an einigen Stellen, z. B. in dem Lobulus parieto-occipitalis etwas complicirter sind, als man es sonst an so einfachen Gehirnen zu finden pflegt. Der *Ref.* (E.) möchte hierzu bemerken, dass der in seinem Besitz befindliche Abguss des Helmholtz'schen Gehirnes an der gleichen Stelle, aber noch mehr im Praecuneus abnormen Windungsreichthum zeigt, ein jedenfalls auffallendes Zusammentreffen bei zwei Mathematikern. Retzius hebt die Verkürzung der Fissura Sylvii nach hinten hervor, die durch die Vergrösserung des Gyrus supra-marginalis bedingt ist. Die Thatsache ist deshalb von Interesse, weil sie mit dem Verhalten an dem Gehirne des Astronomen und Mathematikers Gyldén übereinstimmt. Bis auf Weiteres muss man sich, wie Retzius sehr richtig sagt, damit begnügen, mehr Thatsachen zu sammeln.

Die Furchung des Säugergehirns ist an mehreren Typen geschildert. So hat Beddard (293—296) das Gehirn von Hydrochoerus, das von Hylobates syndactylus und 5 Gorillagehirne genau beschrieben. Kurz wird auch das Gehirn von Bassaricyon Alleni geschildert und in zwei Abbildungen dargestellt.

Retzius (300) schildert die Gehirne von zwei Moschusochsen, die bisher noch nicht beschrieben sind, zunächst sehr ausführlich nach der Oberflächengestaltung, indem er die einzelnen Lappen u. s. w. ganz genau beschreibt und abbildet. Das Gehirn hat zwar den Typus der Ungulaten, steht aber keinem von diesen, weder dem Schafe, noch dem Ochsen, noch weniger dem Rennthiere und den Antilopen eigentlich nahe. Die Verhältnisse sind primitiver.

Holl (297) hat die Furchen an der Aussenseite des Carnivorengehirnes studirt. Es standen ihm Gehirne von Canis fam. und vulpes, Felis catus, Tiles, F. caracal, F. concolor, Hyaena striata, Herpestes ichneumon und H. fasciatus zur Verfügung, ausserdem solche von Genetta vulg., Lutra vulg., Meles taxus, Mustela foina, Putorius vulg., Nasua soc., Ursus arctos. Alle sind, meist in natürlicher Grösse, abgebildet. Da die Resultate ohne Abbildungen nicht zu referiren sind, soll wenigstens auf die Schrift mit ihrem reichen Beobachtungsmaterial hier hingewiesen werden.

Die Inselwindung, die nach M. Holl (298) bei Vertretern aller Familien der Ungulaten (auch bei Tapir und Rhinoceros) nachweisbar ist, entspricht dem Gyrus arcuatus I des Carnivorengehirnes. Sie ist gelegentlich, wie dieser bei den Ursiden, in die Tiefe versenkt (Schwein). Beim Rennthier, Pferd und bei einigen anderen Thieren hat der frontale Schenkel Gyri breves, wie die menschliche Insel. Ist die Homologisirung mit der Fissura arc. I richtig, dann muss die grosse Spalte, die als Fissura Sylvii gedeutet war, die Fissura ectosylvia sein. Im Einzelnen verfolgt die Arbeit von Holl noch, wie eine Anzahl von Windungen,

die bei einer Familie in der Tiefe liegen, bei einer anderen sich an die Oberfläche drängen, oder wie auch der umgekehrte Process vorkommt, das Verschwinden von Windungen in der Tiefe einer Furche durch Ueberwuchern der Nachbargebiete. Wieder wird auch bestätigt, wie sehr beträchtlich schon innerhalb der Art die Furchenvarietäten sind. Vollkommen gleichwerthige Windungen können eine ganz verschiedene Plastik darbieten. Die grosse Anzahl trefflicher Abbildungen (24) ist sehr willkommen.

b) Rinde.

303) Ramón y Cajal, S., Estudios sobre la corteza cerebral humana. Corteza visual. Rivista trimestr. micrográfica IV. 1. 1899.

304) Ramón y Cajal, S., Estructura de la corteza motriz de hombre y mamiferos inferiores. Rivista trimaestr. micrográfica IV. 2—4. p. 117. 1899.

305) Ramón y Cajal, S., Studien über die Hirnrinde des Menschen. Aus dem Spanischen übersetzt von Dr. *J. Bresler*. 1. Heft: Die Sehrinde. Mit 24 Abbild. (3 Mk.) 2. Heft: Die Bewegungsrinde. Mit 31 Abbild. (4 Mk. 50 Pf.) Leipzig 1900. Johann Ambrosius Barth.

306) Hudovernig, K., Die Vertheilung d. Nervenzellen in der Gehirnrinde. Magyar Orvosi Arch. Nr. 12. 1900. (Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XVIII. 22. 1900.)

307) Passow, A., Weitere Beiträge zum Markfasergehalt der Grosshirnrinde (mit Demonstration von Zeichnungen). XXIV. Wanderversamml. d. südwestdeutschen Neurologen u. Irrenärzte zu Baden-Baden am 3. u. 4. Juni 1899. Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XVII. p. 619. 1899.

308) Passow, A., Der Markfasergehalt der Grosshirnrinde. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. V. 4. p. 285. 1899. (Uebersicht auf Grund eigener Untersuchungen.)

309) Berger, Hans, Experimentell-anatom. Studien über die durch den Mangel optischer Reize veranlassten Entwickelungshemmungen im Occipitallappen des Hundes u. der Katze. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXIII. 2. p. 521. 1899.

310) Berger, H., Beiträge zur feineren Anatomie der Grosshirnrinde. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. VI. 2. p. 114. 1899.

311) Thompson, Helen Bradford, The total number of functional nerve cells in the cerebral cortex of man and the percentage of the total volume of the cortex composed of nerve cell bodies, calculated from *Karl Hammarberg's* data; together with a comparison of the number of giant cells with the number of pyramidal fibers. 2 figg. Journ. of compar. Neurol. IX. 2. p. 113. 1899.

312) Gotch, Mann G., and F. W. Mott, The comparative histology of the cerebral cortex. Rep. Brit. Assoc. f. Adv. Sc. p. 603. 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

313) Donaldson, Henry H., A note on the significance of the small volume of the nerve cell bodies in the cerebral cortex in man. Journ. of compar. Neurol. IX. 2. p. 141. 1899.

(Das Gewicht aller Nervenzellen des menschlichen Gehirns beträgt weniger als 27 g. Die Differenz im Gewicht der Gehirne nach Rasse, Geschlecht, Intellekt, Grösse und Alter ist vielmehr durch die Marksubstanz, als durch die Zellen bedingt.)

S. Ramón y Cajal (303—305) hat eine Reihe von Monographieen über die Hirnrinde begonnen, die uns diesen Theil des Gehirnes mit einer bisher nie erreichten Genauigkeit kennen lehrt. Diese Monographieen sind durch eine treffliche Uebersetzung von J. Bresler auch Denen zugänglich gemacht, die die spanische Sprache nicht verstehen. Leider ist es nicht möglich, ohne Abbildungen (der Vf. selbst bringt 55 zum grossen Theil mehrfigurige Zeichnungen) gerade die Einzelheiten klar zu machen, in deren Schilderung ein Hauptreiz für den liegt, der diese Arbeiten studirend nun einen Einblick in einen Mechanismus bekommt, von dessen Complicirtheit Niemand bisher auch nur eine Ahnung hatte. Des spanischen Anatomen Verdienste sind zweifellos gross und überall anerkannt, diese beiden Arbeiten aber werden wohl immerdar zu den klassischen Werken der Anatomie gezählt werden müssen.

Die erste Monographie behandelt die Sehrinde. Diese enthält Elemente, die der ganzen Rinde eigenthümlich sind, und solche, die nur sie allein besitzt. Von ihren 9 Schichten, die alle eingehend unter Schilderung der verschiedenen Zellenformen, vor Allem unter Verfolgung der Achsencylinder sehr genau beschrieben werden, gehören die äusserste oder plexiforme Schicht, sowie die Schichten der kleineren und mittleren Pyramiden, ebenso wie eine Schicht der Spindelzellen zu solchen des gemeinsamen Bauplanes, der vielleicht in der ganzen Rinde die gleiche Funktion ausübt. Der Sehrinde eigenthümlich aber ist eine Schicht von Sternzellen in der Zone, die der Körnerschicht der anderen Rindentheile entspricht. Mit diesen Zellen steht ein dichter Plexus von Fasern in Contakt (Gennarischer Streif), der sich zusammensetzt aus: 1) Opticusfasern, 2) aufsteigenden Neuronen der darunter liegenden Schichten, 3) Achsencollateralen der Sternzellen selbst, 4) Bündeln von Achsencylindern weiter aussen liegender Pyramiden und 5) Endverzweigungen von Zellen mit kurzem Achsencylinder. Am wichtigsten sind darunter die dicken baumartig aufgezweigten „Opticusfasern“. Der Vf. kann es nicht durchaus beweisen, macht es aber sehr wahrscheinlich, dass diese jedenfalls zu den Sternzellen in Beziehung stehenden Züge, die die Hauptmasse des Gennarischen Streifens bilden, aus den primären optischen Centren stammen. Sie lassen sich schon beim 8monatigen menschlichen Foetus imprägniren, bei dem die übrigen Bestandtheile des Streifens noch nicht vom Chromsilber geschwärzt werden. Die Schicht der Sternzellen atrophirt auch bei früh geblendeten Thieren. Unter ihr liegen noch, auch charakteristisch gerade für die Sehregion, eine 6. und eine 8. Schicht, die vorwiegend aus Zellen mit gebogenem aufsteigendem Achsencylinder zusammengesetzt sind, Zellen von ganz wunderbarem und neuartigem Typus. Charakteristisch für die Sehrinde ist es auch, dass die Riesenpyramiden und die mittelgrossen Pyramidenzellen dort relativ zahlreich sind. Da in der Schicht der kleinen und grossen Sternzellen die Opticusfasern hauptsächlich enden, so muss man annehmen, dass hier auch der Ort für die optische Empfindung liegt, auch

wohl, dass diese Zellen selbst in irgend einer Beziehung zu den optischen Erinnerungen stehen. Die Schicht der Riesenpyramiden ist vielleicht von Einfluss auf die Augenmuskeln, die jedenfalls in diesem Rindengebiet irgendwie mit vertreten sein müssen. Da jede Pyramide in der 4. und 5. Schicht mit dem Plexus opticus und in der ersten wahrscheinlich mit Associationfasern in Verbindung tritt, so nimmt der Vf. an, dass die in ihnen stattfindenden Entladungen zweierlei Ursprung haben, nämlich aus optischen Erregungen und aus den Associationcentren. Von den vielen Einzelheiten, die die erste Monographie enthält, seien einige wenigstens hervorgehoben. Die sogen. Ramón y Cajal'schen Zellen in der äussersten Hirnrindenschicht, die dicht unter die Oberfläche einen mächtigen Plexus aussenden, gehen zum Theile im Laufe des 1. Lebensmonats wieder verloren. Unter ihnen aber liegen viele ähnliche, die, wie der Vf. es früher ja mehrmals beschrieben hat, wohl geeignet sind, durch ihre Ausläufer mit den Verzweigungen der in benachbarten Windungen liegenden Pyramidenzellen in reichliche Verbindungen zu treten. In der ganzen Sehrinde befinden sich zerstreut kleine Zellen mit vielen dünnen kurzen varikösen Dendriten, deren ausserordentlich zarter Achsencylinder sich in kurzer Entfernung von seinem Ursprunge in eine so dichte Verzweigung von allerfeinsten Aestchen auflöst, dass zu ihrer genauen Erkennung nur die besten Linsen ausreichen. Dieses ausserordentlich feine Netzflechtwerk, das sich gelegentlich auch ohne Zellen imprägnirt, erinnert sehr an das von Nissl postulirte Molekularflechtwerk der Hirnrinde. In der 3. Schicht liegen auch noch Zellen, deren Achsencylinder sich in einen Pinsel feinster, die Rinde senkrecht zur Oberfläche durchquerender Fasern auflöst, unterwegs aber sendet er im rechten Winkel viele Collateralen aus, die sich alsbald zu parallelen, ebenfalls auf- und absteigenden Faserbündeln anordnen; diese sind so lang, dass sie fast durch die ganze Dicke der Rinde ziehen und ungewöhnlich dünn. Mitten in diesem merkwürdigen Geflecht, das aussieht, wie wenn lauter H neben- und übereinander ständen, bemerkt man hier und da Löcher, in denen der Schaft einer grossen oder mittelgrossen Pyramide steckt. Da jede Zelle mehrere Bündel erzeugt oder erzeugen kann, so erkennt man, dass sie sich mit mehreren Pyramiden in Beziehung setzt. Sehr genau ist natürlich die Beschreibung der für die Sehrinde charakteristischen Sternzellen, von denen IV. eine Schicht grosser und V. eine Schicht kleiner unterschieden werden. Eine schöne Abbildung zeigt auch die enggeflochtenen pericellulären Körper, die die grossen Riesenpyramiden umschliessen.

Die zweite Monographie beschäftigt sich mit der Bewegungsrinde. Die Rinde der vorderen Centralwindung, der hintere Theil der ersten und zweiten Stirnwindung besitzen eine Struktur, die in anderen Gegenden nicht wiederkehrt. Es fehlt nämlich eine deutlich differenzirte Körnerschicht, wenn schon ober- und unterhalb der 4. Schicht einzelne Körner zerstreut sind. Bekannt ist auch längst die enorme Dicke der Schicht der mittelgrossen und der Riesenpyramiden, weniger genau studirt bisher der Nervenplexus im Niveau der erstgenannten Zellen, der aus starken, in die Rinde eintretenden Fasern besteht. Gerade dieser Plexus ist neben der Form und der bedeutenden Zahl der Riesenpyramiden charakteristisch eben für die motorische Rinde. Der Vf. vermuthet, dass die mittelgrossen Pyramiden, die gerade in dem sensiblen Plexus liegen, irgendwie die Tast-, Schmerz- und Temperaturempfindungen empfangen, und dass ihre Achsencylinder Residuen und Erinnerungen dieser Empfindungen an andere Stellen des Gehirnes leiten. Wahrscheinlich aus den polymorphen Zellen und den kleinen Pyramidenzellen stammt die Balkenfaserung, jedoch nimmt die Rinde auch viele dort eintretende Balkenfasern auf. Die Pyramidenbahn dürfte aus den grossen Pyramiden und vielen mittelgrossen Pyramiden stammen.

Die hintere Centralwindung hat eine wohlbegrenzte Körnerschicht, die mittelgrossen und oberflächlichen grossen Pyramiden sind geringer an Zahl, und der Nervenplexus, der von eintretenden Fasern gebildet wird, nimmt einen anderen Platz ein, als in der vorderen Centralwindung. In einem grossen Theile dieser Rinde überwiegen im Ganzen die Charakteristica derjenigen Rindenfelder, die der Vf. mit Flechsig als Associationrinde bezeichnet.

An vielen Stellen der beiden Arbeiten erfährt man, dass die Markscheidenfärbung der Plexus, die wir bisher gekannt haben, durchaus ungenügend ist, weil offenbar der grösste Theil der eingehenden Nervenfasern entweder noch marklos ist, oder mindestens nicht auf die Weigert'sche Färbung reagirt. Neben der Golgi'schen Färbung sind die erwähnte Markscheidenfärbung und die Nissl'sche Färbung vielfach benutzt.

Der *Ref.* spricht, ehe er dieses kurze Referat schliesst, sein Bedauern aus, dass es unmöglich ist, den reichen Inhalt der beiden Arbeiten auch nur annähernd in der hier gebotenen Kürze wiederzugeben, und den Wunsch, dass die deutsche Uebersetzung recht viele Leser finden möge.

Wenn man aus dem Studium der Ramón y Cajal'schen Rindenarbeiten wieder ersieht, wie ausserordentlich complicirt und formenreich die Hirnrinde ist, dann kann man nur mit Bedauern für die grosse und gewissenhafte Arbeit sehen, wie immer wieder der eben noch ganz unmögliche Versuch erneut wird, die Gesammtzahl der Cortexzellen zu ermitteln. Helen Bradford Thompson (311), die ihn dieses Mal unternommen hat, kommt auf die Zahl 9200 Millionen. Aus ihren Zählungen wäre noch besonders zu erwähnen, dass

die Zahl der Betz'schen Riesenpyramiden ungefähr übereinstimmen soll mit der Fasermenge in den Rückenmarkspyramiden (Zählung von Bloq und Onanoff).

Bei der sorgfältigen Untersuchung, die Berger (310) über die Hirnrinde um die Fissura calcarina bei 2 Menschen anstellte, die seit langen Jahren erblindet waren, hat sich zunächst eine Verkleinerung der Pyramidenzellen in allen Schichten gefunden. Die Anzahl der Zellen war nur in dem einen Falle, wo seit 20 Jahren doppelseitige Blindheit bestanden hatte, reducirt, wesentlich in den äusseren Schichten. (Vergleiche mit normaler Rinde.)

Die Arbeit von Hudovernig (306) ist dem *Ref.* im Original nicht bekannt geworden. Nach einem Referate im Neurologischen Centr.-Bl. handelt es sich um eine Schilderung der Differenzen, die die Rindenschichten in der Tiefe der Sulci und an der Oberfläche des Gehirns darbieten, überhaupt um Schilderung der Lage und Dichtigkeit der Nervenzellen an den einzelnen Stellen der Furchen.

c) *Marklager.*

314) Flechsig, Demonstration von Hirnschnitten, an denen die successive Entwickelung der Leitungsbahnen des Grosshirns hervortritt. V. Versamml. d. Vereinigung mitteldeutscher Psychiater u. Neurologen in Leipzig am 22. Oct. 1899. Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XVII. p. 1060. 1899.

315) Flechsig; Hitzig u. v. Monakow, Ueber die Projektions- u. Associationscentren des menschlichen Grosshirns. XIII. internat. med. Congress in Paris vom 2. bis 9. Aug. 1900. (Kurze Autorreferate in Revue neurol. 1900.)

316) Hitzig, E., Les centres de projection et les centres d'association du cerveau humain. Rapport lu dans la section du Neurologie du XIII. Congrès internat. de Méd. à Paris. Le Nevraxe I. 1900.

317) Flechsig, P., Einige Bemerkungen zu *E. Hitzig's* Rapport über die Projektionscentren u. die Associationscentren des menschlichen Gehirns. Leipzig 1900.

318) Hitzig, E., Erwiderung auf die Angriffe des Herrn *Flechsig* u. s. w. Halle 1900.

(Flechsig greift Hitzig's persönliche und wissenschaftliche Ehre scharf an, wogegen Hitzig entrüstet protestirt.)

319) v. Monakow, Ueber die Projektions- u. die Associationscentren im Grosshirn. Referat erstattet in d. neurol. Sektion d. XIII. internat. Congr. d. Med. zu Paris. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. VIII. 6. 1900.

320) Vogt, O., Sur la myélinisation de l'hémisphère cérébral du chat. Compt. rend. des Séances de la Soc. de Biol. 1898.

321) Vogt, O., Zur Projektionsfaserung des Grosshirns. Ztschr. f. Psych. LVI. 1899.

322) Vogt, C., Etude sur la myélinisation des hémisphères cérébraux. Paris 1900. Steinheil. 72 pp.

323) Vogt, O., *Flechsig's* Associationscentrenlehre im Lichte vergleichend-anatomischer Forschung. Centr.-Bl. f. Psych. 1900.

324) Vogt, O., Valeur de l'étude de la myélinisation pour l'anatomie et la physiologie du cerveau. Journ. de Physiol. 1900.

325) Vogt, O., Discussion sur les rapports sur les centres de projection et d'association. Section de Neurologie. XIII. Congrès de Médecine. Revue neurol. VIII. 1900.

326) Vogt, O., Sur les différentes méthodes qui peuvent servir à l'établissement de l'homologie des différentes régions de l'écorce cérébrale. XIII. Congrès de Médecine. Section d'anatomie descriptive. Paris 1900.

327) Vogt, O. u. C., L'anatomie du cerveau et la psychologie. 4. Congrès de Psychol. à Paris. Ztschr. f. Hypnot. X. 1900.

328) Vogt, O., Ueber die *Flechsig*'schen Associationcentren im Lichte vergleichend anatomischer Forschung. Berliner Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Sitzung vom 12. März 1900. (Autorreferat im Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. p. 190. 1900.

329) Vogt, O., Zur Projektionsfaserung des Grosshirns. Jahresversamml. d. Vereins d. deutschen Irrenärzte in Halle a. S. am 21. u. 22. April 1899. (Autorreferat im Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. p. 279. 1899.

330) Vogt, O., Zur Kritik d. sogen. entwickelungsgeschichtlichen Methode. Jahresversamml. d. Vereins d. deutschen Irrenärzte am 20. u. 21. April 1900 in Frankfurt a. M. Neurol. Centr.-Bl. XVIII. p. 480. 1900.

331) Manouélian, Y., Les fibres centrifuges du bulbe olfactif et les neurones olfactivs centraux. Compt. rend. Soc. biol. 11. S. I. 22. p. 530. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

332) Aernbäck-Christie-Linde, Augusta, Zur Anatomie d. Gehirns niederer Säugethiere. Anatom. Anzeiger XVIII. 1. 1900.

333) Rutishauser, Fritz, Experim. Beitrag zur Stabkranzfaserung im Frontalhirn der Affen. (Aus dem hirnanatom. Laboratorium des Prof. v. Monakow in Zürich.) Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. V. 1899.

334) Schellenberg, Kaspar, Untersuchungen über d. Grosshirnmark d. Ungulaten. Inaug.-Diss. Zürich. Jena 1900.

335) Bischoff, E., Beitrag zur Anatomie d. Igelgehirns. Anatom. Anzeiger XVIII. 15 u. 16. 1900.

Die Lehre Flechsig's von den Hirncentren, über die im letzten Berichte ausführlich referirt worden ist, hat, soweit ihr Urheber bisher sich weiter dazu geäussert hat, keine wesentlichen Aenderungen mehr erfahren. Immerhin giebt Flechsig (314. 315) jetzt auf Grund seiner immer reicher werdenden Erfahrungen (er hat bisher 41 Entwickelungstufen untersucht) zu, dass in den Associationcentren überall vereinzelte Projektionfasern gefunden werden können. Da sie aber in stabkranzfreien Gebieten nur sehr spärlich sind, so liegt für ihn kein Grund vor, vom rein anatomischen Standpunkte aus die Eintheilung seiner Rindenfelder in Projektioncentren und Associationcentren aufzugeben. In der Uebersicht für den internationalen Aerztetag hebt er das ausdrücklich hervor, er schildert auch, wie die 5 Projektionsphären aus einer grösseren Anzahl durch die Markscheidenentwickelung abscheidbarer Rindenfelder zusammengesetzt sind (siehe Genaueres schon im vorigen Berichte). Die Körperfühlsphäre ist etwas grösser, als sie früher dargestellt wurde, da sie im Gebiete der ersten Frontalwindung um einige Centimeter weiter nach vorn reicht und auch der vorderste Abschnitt des Gyrus supramarginalis ihr zuzurechnen ist. Am parietalen und temporalen Associationcentrum tritt ganz besonders deutlich eine Gliederung in früh reifende Randzonen und spät reifende Centralgebiete hervor, am frontalen Associationcentrum, wo diese Gliederung auch an-

gedeutet ist, liegen aber die Verhältnisse complicirter. Den Sinnescentren liegen die Randzonen an, sie sind mit je einem Centrum durch Bogenfasern verbunden, vielleicht bilden sie alle Uebergangsformationen zu stabkranzreichen und stabkranzfreien Gebieten. Insel und Praecuneus scheinen nur aus Randzonen zu bestehen. Die Centralgebiete der Associationcentren, besonders das Mittelstück des Gyrus angularis, die dritte Temporalwindung, die vordere Hälfte der zweiten Stirnwindung sind allem Anscheine nach Knotenpunkte langer Associationsysteme, während nur spärliche Associationfasern in die Randzone gelangen. Die isolirte Zerstörung der Centralgebiete ist nie von sensiblen oder motorischen Ausfallerscheinungen begleitet, diese Theile sind Centren, die mit mehreren oder allen Sinnessphären in Verbindung stehen und deren Thätigkeit vermuthlich verknüpfen. Bei doppelseitiger Zerstörung zeigen sich stets Intelligenzdefekte. So hat es den Anschein, dass diese Centralgebiete von Bedeutung für das Zustandekommen geistiger Fähigkeiten, für den Aufbau der geistigen Gebilde sind, an denen mehrere Sinnesqualitäten betheiligt sind.

In einem ausführlichen, sehr objektiv gehaltenen Referate besprach Hitzig (315. 316), der dem Verdienste Flechsig's volle Anerkennung ausspricht, die ganze Hypothese Flechsig's und die Einwände, die dagegen erhoben worden sind. Nach seiner Meinung sind Differenzen nur durch die zu scharfe Ausdrucksweise Flechsig's entstanden, und das, worüber früher der Streit herrschte, wie z. B. die Existenz von Projektionfasern in den Associationcentren, wird jetzt von Flechsig selbst zugegeben, ebenso giebt Flechsig selbst jetzt zu, dass die Markscheidenentwickelung nicht so streng chronologisch verläuft, wenn schon er die individuellen Verschiedenheiten pathologischen Einflüssen zuschreibt. Ueber die Verschiedenheit in dem anatomischen Aufbau der Projektion- und der Associationcentren enthält sich Hitzig eigener Meinungsabgabe, da die Ansichten Derer, die sich speciell mit der Rinde u. s. w. beschäftigt haben, noch sehr auseinandergehen. H. bespricht dann sehr ausführlich die psychologische Seite der Flechsig'schen Hypothese, doch wird über diesen Punkt an anderer Stelle der Jahrbücher zu referiren sein.

Monakow (315. 319), der nächst Hitzig auf dem internationalen Congress als Referent über das gleiche Thema aufgetreten ist, erörterte zunächst, dass er selbst und Andere zu einer Eintheilung der Rinde in einzelne Felder nicht auf entwickelungsgeschichtlichem Wege, sondern durch Verfolgung degenerirender Bahnen gekommen seien. Es giebt, mit Ausnahme einzelner, für die Operation schwer zugängiger Rindenabschnitte an der Basis, keine grösseren Rindenfelder, von denen aus nicht Degenerationen in dem Stabkranz erzeugt werden können. Diese Degenerationen gehen zum Theil in den Sehhügel, zum Theil aber nach der Brücke, Oblongata u. s. w. Flechsig giebt an, dass für die von ihm verfolgten Ziele Untersuchungen an Thieren, bei denen zahllose Rindenfelder, die der Mensch besitzt, fehlen, zunächst noch ziemlich werthlos seien. M. behauptet, dass durch die Untersuchung von Degenerationen sich in präciserer und feinerer Weise als durch die entwickelungsgeschichtliche Methode mit ihren vielen individuellen Schwankungen der Markscheidenentwickelung Rindenfelder abgrenzen lassen. Zweifellos sind auch beim Menschen, wie Untersuchungen an früh erworbenen Grosshirnherden gelehrt haben, die verschiedenen Thalamuskerne auf der Rindenoberfläche repräsentirt, ebenso giebt es ja bekanntlich Repräsentationen des Kleinhirns, Rückenmarks u. s. w. M. behauptet, dass es an der Convexität des Grosshirns keine Theile giebt, deren Zerstörung den Stabkranz und die Sehhügelkerne dauernd intakt liesse, aber er giebt allerdings zu, dass die einzelnen Rindenzonen nicht in gleich reicher Weise mit Projektionstrahlungen ausgestattet sind, dass z. B. in den Stirnwindungen, der Insel, im unteren Scheitelläppchen und in den basalen Schläfenwindungen, also im Gebiete der Flechsig'schen Associationcentren Projektionfasern viel spärlicher vorkommen, als in den Sinnescentren, doch finden sich auch in den Sinnescentren die Projektionbündel in sehr ungleicher Dichte vor, und in allen Theilen des Gehirns sind jedenfalls die Associationfasern den Projektionfasern an Zahl bei Weitem überlegen. In der Ein- und Ausstrahlungsweise der motorischen und der sensiblen Projektionfasern scheint ein principieller Unterschied zu bestehen. Die motorischen Bündel entstammen den zerstreut innerhalb der motorischen Zonen liegenden, scharf umschriebenen Sammelpunkten, die sensiblen aber strahlen ziemlich diffus in umfangreichere, allmählich abklingende Rindensphären aus, in der Weise, dass die Bündel im centralen Theile des Fasersektor am dichtesten liegen. Während die corticofugalen Fasern (Fussbahn) bekanntlich schnell degeneriren, entarten die corticopetalen, die identisch sind mit den Stielen der subcortikalen Kerne, nur langsam, wenn der grösste Theil ihrer Verbindungen mit der Rinde unterbrochen ist, überhaupt nicht in genau zum Defekt proportionaler Weise. Mittels der Degenerationmethode lassen sich die cortikalen Felder aber nicht alle so scharf abgrenzen, wie es wünschenswerth wäre. Hier setzen nun die ergebnissreichen Untersuchungen von Flechsig ein. M. bestreitet aber durchaus, dass die Markumhüllung nach so festen und unabänderlichen Gesetzen erfolgt, wie Flechsig das behauptet; zugegeben wird, dass die verschiedenen Windungen zweifellos etappenweise markreif werden, auch dass gewöhnlich, wenn auch nicht immer, in den Sinnes- und motorischen Feldern die Ausbildung zuerst auftritt. Aber schon in der allerersten Zeit finden sich in diesen Mark-

feldern auch Fasern anderer Herkunft. Es ist ganz unmöglich, auch mit der Markscheidenmethode, isolirte Fasern auf weitere Strecken sicher zu verfolgen. Irgend eine gesetzmässige Anordnung, in der sich die verschiedenen Faserqualitäten entwickelten, ist bisher nicht mit der Sicherheit nachgewiesen, die für so wichtige Dinge durchaus erforderlich wäre, ja es ist noch nicht einmal sicher nachgewiesen, dass stets funktionell gleichwerthige Bündel der nämlichen Rangordnung in ihrer annähernd vollen Zahl markhaltig werden. Die Probleme sind viel schwieriger, als man ursprünglich annahm. Eigene Untersuchungen haben M. gelehrt, dass z. B. im Bereiche der Sehfaserung das zweite Neuron gleichzeitig oder theilweise sogar vor dem ersten Neuron (Nervus opticus) sich mit Mark umhüllt. Es giebt nicht genügend Beweise dafür, dass die Reihenfolge der Markreifung ausschliesslich durch die Funktion bestimmt wird, M. ist sogar der Meinung, dass lokale von der Funktion unabhängige Einflüsse, etwa reichere Gefässversorgung, hier eine Rolle mitspielen.

Es kann nicht bestritten werden, dass das kindliche Grosshirn in gesetzmässiger Weise oder doch nach gewissen variirenden typischen Formen und schrittweise markhaltig wird. Es gelingt aber mittels des Studium der successiven Markumkleidung nicht, die cortikalen Einstrahlungsbezirke der cortikalen Associationfasern exakt zu ermitteln, und die Methode reicht nicht aus, um die reichen Quellen der Associationfasern näher und nach einem fruchtbaren Gesichtspunkte zu erforschen. M. hält schliesslich die Abtrennung von besonderen Associationcentren im Sinne von funktionell specifischen sogenannten Verstandescentren für eine künstliche und ziemlich willkürliche. Auch er erkennt übrigens das Belehrende und Interessante an Flechsig's Ermittelungen vollständig an.

Die Ergebnisse der Arbeit von Rutishauser (333) widersprechen, wenn man den Stirnlappen von Mensch und Affe vergleichen darf, den Anschauungen von Flechsig. Denn R. giebt an, dass bei dem erwähnten Thiere nach Abtragung des Stirnlappens nicht nur ein Faserzug degenerirt, der durch den inneren Hirnschenkelfuss in die Brücke gelangt, sondern dass dann auch im unteren Sehhügelstiele zu den vorderen und mittleren Abschnitten des Thalamus verlaufende Züge entarten. Natürlich entarten auch Balkenfasern und ein Theil des Fornix longus, wenn man den Stirnlappen abtrennt.

Eine lange Reihe von Arbeiten des Ehepaares Vogt (320—330) wendet sich gegen Flechsig's Anschauungen. Die Schlüsse, zu denen die Vff. kommen, sind im Wesentlichen die folgenden: Die Behauptung, dass alle gleichwerthigen Fasern sich gleichzeitig mit Mark umhüllen, ist durchaus unerwiesen. In Fasersystemen, die wir nach unseren heutigen Kenntnissen für relativ gleichwerthig halten müssen, wie in der Pyramidenfaserung, umfasst die Markumhüllung eine lange Periode. Flechsig's Lehre von der cellulofugalen Richtung der Markentwickelung kann nicht bestätigt werden. Die Markreifung beginnt gemeiniglich früher, als es Flechsig für das menschliche und Döllken für das thierische Gehirn behauptet hat. Es ist richtig, dass beim Menschen die Markreifung in Flechsig's primordialen Centren beginnt, aber entgegen seiner Lehre breitet sich die Markreifung, ohne jemals Halt zu machen, von der Peripherie dieser Centren auf die übrige Hirnrinde aus. Es ist demnach unmöglich eine begrenzte Zahl corticaler Centren nach der Zeit der Markreifung zu unterscheiden. Man findet auch im erwachsenen Gehirn von Mensch und Thier Spuren von der zeitlichen Ungleichheit der Markreifung der verschiedenen Hirnrindenabschnitte; denn je früher eine Rindenregion Markentwickelung zeigt, um so stärker sind im erwachsenen Zustande die Nervenfasern und ihre Markscheiden. Das gilt sowohl für die Projektionfasern, wie für die Association- und Commissurfasern. Für die Thiere lässt sich des Weiteren nachweisen, dass ein Hirnrindenabschnitt um so faserreicher ist, je früher sich seine Markscheiden entwickeln. Vollständig im Gegensatze zu Flechsig's Lehre findet man beim Menschen und Thiere so lange markfreie Stellen in der inneren Kapsel, wie es markfreie Rindenabschnitte giebt; und dabei handelt es sich gerade um die Stellen der inneren Kapsel, die nach Zerstörung der spätreifenden Hirnabschnitte degeneriren. Dabei sind diese spätreifen Stellen der inneren Kapsel so ausgedehnt, dass man zu dem Schlusse kommen muss, dass die entsprechenden Hirnabschnitte viele Projektionfasern enthalten. Das Grosshirn der Carnivoren und des Kaninchens zeigt eine Markreifung, die nach Allem, was wir heute von der Homologie zwischen den Grosshirnen dieser Thiere unter sich und mit dem menschlichen wissen, wenigstens in den grossen Linien ebenso verläuft, wie beim Menschen. Alle Grosshirnrindenabschnitte enthalten beim Kaninchen und den Carnivoren Projektionfasern. Im Carnivorengehirn übertrifft die Zahl der Association- und Commissurfasern die der Projektionfasern. Dabei giebt es Associationfasern in allen Schichten des Centrum ovale zwischen Rinde einerseits und Ventrikelependym andererseits. Diese Fasern sind um so länger, je mehr sie sich in ihrem Verlaufe zeitweise dem Ependym nähern. Bei Mensch und Thier ist die Struktur der verschiedenen Rindenabschnitte verschieden. Diese Verschiedenheit erstreckt sich auch auf die verschiedenen spätmarkreifen Rindenabschnitte. Unser bisheriges Wissen von der Markreifung des Grosshirns hat nach Vogt's Ansicht noch keinen irgendwie sicheren Beitrag zur Lokalisationlehre geliefert. Soweit wir eine Rindenhomologie auf anatomische Thatsachen gründen wollen, sind wir auch weiterhin nicht auf das Studium der Markreifung, sondern auf ein vergleichendes Studium

der feinen Struktur der Hirnrinde und der anatomischen Verbindungen zwischen den einzelnen Hirnrindenabschnitten und den subcortikalen Centren angewiesen.

Ueber den **Faserverlauf** im Grosshirn liegen aus der Berichtzeit nur wenige Arbeiten vor.

Bischoff (335) hat das frontale Drittel eines Igelgehirns zerstört und schildert die von dem Erkrankungsherde ausgehenden Degenerationen. Eine Pyramidenbahn war nur bis in's oberste Halsmark nachweisbar. Es weist nichts darauf hin, dass aus der Hemisphäre ausser Fasern zum Hirnschenkelfusse und Fasern, die zur Riechrinde in Beziehung stehen, Fasern über das Zwischenhirn caudal gelangen. Verfolgt wurden auch die Verbindungen des mächtigen Riechhirns mit dem Zwischenhirn: Fornix und Taenia und dann ein Bündel aus dem Lobus pyriformis zum Thalamus. Aus dem Zwischenhirn soll durch die Commissura habenularis und die Taenia ein Zug in den gekreuzten Riechlappen gelangen. Der *Ref.* [E.] hat bei Reptilien das Bündel aus dem Thalamus und der Gegend der Commissura habenulae bereits beschrieben, ebenso kennt er das von B. hier zum ersten Male bei Säugern degenerativ dargestellte Bündel, das aus dem Riechlappen am Corpus mammillare vorbei bis in die Mittelhirnbasis gelangt. B. hat es bis in die Substantia reticularis der Haube caudal von den Occulomotoriuswurzeln verfolgt. Dieses Bündel ist, wie E. beschrieben hat, bei den Riesenschildkröten sehr mächtig. Zum ersten Male ist hier auch der Fasciculus praecommissuralis bei einem Säuger zur Degeneration gebracht, er soll sich in den Fornix fortsetzen. Eine Kreuzung von Fornixfasern im Corpus mammillare ist nicht nachgewiesen worden. Die Fornixsäulen selbst scheinen auch keine gekreuzt degenerirenden Fasern zu enthalten, wohl aber finden sich solche in der Fimbria, so dass man also annehmen dürfte, dass im Psalterium nur Fimbria-, aber keine Fornixsäulenfasern kreuzen.

Elliot Smith hat (siehe frühere Berichte), gestützt auf Untersuchungen an zwei australischen Fledermäusen, behauptet, dass erst bei dieser Thierklasse Balkenfasern auftreten, die hier noch schwer von den Fasern der Ammonscommissur zu trennen seien. Unter den Fledermäusen müssen sich Repräsentanten weit verschiedener Entwickelungstufen des Gehirns finden, wenn die Angabe Zuckerkandl's richtig ist, wonach Pteropus samoensis wirklich ein complet entwickeltes Corpus callosum besitzt. Augusta Aernbäck-Christie-Linde (332), die Vesperugo pipistrellus untersucht hat, bestätigt das Vorkommen von Palliumfasern ausser den Hippocampusfasern. Sie liegen nur im frontalsten Abschnitte der mächtigen dorsalen Commissur.

Die Verfasserin theilt auch aus ihren begonnenen Untersuchungen über Sorex Einiges mit. Hier hat sich ein Corpus callosum entwickelt und hat, genau wie es die Hypothese von Elliot Smith fordert, den frontodorsalen Abschnitt des Ammonshornes zur mässigen Atrophie gebracht. Das Cerebellum von Sorex und das von Vesperugo besitzen nur eine, höchstens zwei Furchen. Die Verfasserin beschreibt ausserdem noch einen merkwürdigen, in der Medianlinie der Rautengrube liegenden Blindsack, der bisher nur bei Sorex und Talpa gefunden worden ist, ausserdem noch viele Einzelheiten, Oblongata u. s. w.

Die Arbeit von Schellenberg (334), die sich eingehend mit dem Grosshirnmarke von Ziege, Schaf, Rind, Pferd und Schwein beschäftigt, füllt eine wirkliche Lücke in unseren Kenntnissen aus, und sie füllt sie gut aus. Wenn es auch hier nicht möglich ist, auf die Einzelheiten der Beschreibung näher einzugehen, so soll doch darauf hingewiesen werden, dass wir zunächst eine genaue Beschreibung der Grosshirnoberfläche und ihrer Windungen bei den erwähnten Thieren bekommen, dass sich dem ein Capitel über die Verwandtschaft des Gehirns der Ungulaten und dem der Raubthiere anschliesst, das, weil es sich auch auf Querschnitte gründet, von besonderem Interesse ist, und dass schliesslich in der ersten Abtheilung auch die Hemisphären der verschiedenen Ungulaten untereinander unter Abbildung von vielen Frontalschnitten verglichen werden. Enthält dieser erste Theil vielfach bereits Bekanntes, das er bestätigt oder corrigirt, so bringt der zweite Theil, der über die Beziehungen des Grosshirnmarkes zur Rinde und zu den grossen Ganglien handelt, fast durchweg Neues, bisher Unbekanntes. Das Mark des Pferdes wird zunächst nach seinen einzelnen Unterabtheilungen, dem Lobus olfactorius, dem Marke des Stirnlappens, dann der Faserung des Parietal- und Occipitallappens geschildert, auch der Balken, das Septum und der Fornix, ebenso die langen Associationbündel, die Commissuren, die äussere Kapsel, die Stria terminalis werden beschrieben, und es schliesst diese genaueste Anatomie des Pferdegehirns, die wir bis jetzt besitzen, mit einem Abschnitte über das Vorderhirnganglion und seine Faserung. Die ganze Beschreibung zeigt durchweg, dass Sch. auch die Verhältnisse bei vielen anderen Thieren bekannt waren. Der XIII. Abschnitt behandelt das Grosshirnmark der anderen obengenannten Ungulaten, und schliesslich wird das Mark der Grosshirnrinde nach Form- und Maassverhältnissen beschrieben. Vier dreifache Tafeln ergänzen die vielen, schon im Texte stehenden Abbildungen.

336) Findlay, J. W., The choroid plexuses of the lateralventricle of the brain, their histology normal and pathological. 3 Taf. Brain XXII. 86. p. 161. 1899.

(Nichts Neues, soweit die Normalanatomie in Betracht kommt.)

337) Findlay, John Wainman, Observations on the normal and pathological histology of the choroid plexus of the lateral ventricles of the brain. 3 Taf. Journ. of ment. Sc. XLIV. p. 744. 1898.

338) Bochenek, A., Ueber d. Nervenendigungen in den Plexus choroidei des Frosches. (Aus d. anatom.

Institut d. Jagellonischen Universität in Krakau.) Bull. de l'Acad. des Sc. de Cracovie p. 346. Juillet 1899.

339) Retzius, Gustaf, Die Gestalt d. Hirnventrikel des Menschen, nach Metallausgüssen dargestellt. Biol. Untersuch. N. F. IX. 1900.

(Die Rauber-Welker'schen Abbildungen von Abgüssen des menschlichen Gehirns, die einzigen, über die die Anatomie bis jetzt verfügt, scheinen Retzius ungenügend zu sein, er hat deshalb eine Anzahl neuer Metallausgüsse gemacht, bildet sie jetzt ab und beschreibt sie auch genau. Es sei erwähnt, dass sich bei jeder guten Injektion nicht nur das Foramen Magendii offen zeigte, sondern dass auch, wie Luschka angegeben hat, offene laterale Oeffnungen existiren.)

5) *Zwischenhirn, Mittelhirn, Opticus.*

341) Probst, Moriz, Zur Anatomie u. Physiologie experimenteller Zwischenhirnverletzungen. 5 Abbild. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XVII. p. 141. 1900.

342) Probst, Moriz, Experim. Untersuchungen über d. Anatomie u. Physiologie d. Sehhügels. 2 Tafeln. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. VII. 5. p. 387. 1900.

343) Probst, M., Physiologische, anatomische u. pathologisch-anatomische Untersuchungen d. Sehhügels. 3 Tafeln, 1 Holzschnitt. (Aus d. Laboratorium d. Landes-irren-Anstalt in Wien.) Arch. f. Psych. XXXIII. 3. p. 721. 1900.

344) Bikeles, G., Thrombose der Arteria cerebri anterior. (Aus d. internen Klinik u. d. pathol.-anat. Institute in Lemberg.) Neurol. Centr.-Bl. XVII. 10. 1899.

345) Wallenberg, Adolf, Notiz über einen Schleifenursprung des Pedunculus corporis mamillaris beim Kaninchen. Anatom. Anzeiger XVI. p. 156. 1899.

346) Wallenberg, Adolf, Sekundäre sensible Bahnen im Gehirnstamme d. Kaninchens, ihre gegenseitige Lage u. ihre Bedeutung f. d. Aufbau d. Thalamus. Anatom. Anzeiger XVIII. 4 u. 5. 1900.

347) Neumayer, Ludwig, Zur Morphogenie d. Gehirns d. Säugethiere. 6 Fig. Sitz.-Ber. d. Ges. f. Morphol. u. Physiol. in München XV. 1 u. 2. p. 50. 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

348) Pandolfini e Ragnotti, Sopra un caso di saldatura immediate dei talami ottici. Mit Fig. Arch. di Psich., Sc. penali e Antrop. crim. XX. 1 e 2. p. 163. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

349) Noera, G., Contributo allo studio della fina struttura della trabecola cinerea dell'encephalo umano. Il Pisani X. p. 71. (Betrifft die Massa intermedia thalami, deren Bau geschildert wird. Nichts Neues.)

350) Mirto, D., Sulla fina anatomia delle regioni peduncolare e subtalamica dell'uomo. 2 Taf. Il Pisani XX. 1. p. 29. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

351) Jurman, N., Anatom. u. physiol. Untersuchungen d. Substantia nigra Soemmeringi. Inaug.-Diss. Petersburg 1900. [Russisch.] (Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XIX. p. 510. 1900.)

352) Oppenheim, H., Ueber eine Bildungsanomalie am Aquaeductus Sylvii. 2 Fig. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. VII. 3. p. 177. 1900.

(Brückenbildung innerhalb des zum vorderen Vierhügelpaare gehörigen Aquaeductus, aus Gliagewebe mit Ependymzellenbedeckung bestehend, in einem Falle von Myasthenia gravis paralytica.)

353) Greeff, R., Die mikroskop. Anatomie d. Sehnerven u. der Netzhaut. Handbuch d. Augenheilkunde von *Gräfe-Sämisch.* 2. Aufl. Bd. I. Cap. 5.

354) Dimmer, F., Zur Lehre von den Sehnervenbahnen. 1 Tafel. Arch. f. Ophthalmol. XLVIII. 3. p. 473. 1899.

355) Koelliker, A., Neue Beobachtungen zur Anatomie des Chiasma opticum. Sond.-Abdr. aus d. Festschr. d. physik.-med. Gesellsch. zu Würzb. Würzburg 1899. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch).

356) Kölliker, A., Ueber das Chiasma. Verhandl. d. anatom. Gesellsch. auf d. XIII. Versamml. in Tübingen vom 21.—24. Mai 1899.

357) Pavlow, Les connexions centrales du nerf optique chez le lapin. 2 figg. Le Névraxe, Louvain I. 3. p. 237. 1900.

358) Gallemaerts, E., La structure du chiasma optique. Bull. de l'Acad. royale de Méd. de Belgique 4. S. XIV. 7. p. 54.

359) Bernheimer, St., Der rein anatom. Nachweis der ungekreuzten Sehnervenfasern beim Menschen. Arch. f. Augenhkde. XL. 2. p. 155. 1899.

360) Studnička, F. K., Untersuchungen über den Bau des Sehnerven der Wirbelthiere. Jenaer Ztschr. XXXI.

361) Probst, Moritz, Ueber den Verlauf der Sehnervenfasern u. deren Endigung im Zwischen- u. Mittelhirn. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. VIII. 3. p. 165. 1900.

362) Ramón y Cajal, S., Estructura del kiasma optico y teoria general de los entrecruzamientos de las vias nerviosas. Con 13 grabados. Revista trimestral micrográfica III. 1898. Dasselbe in's Deutsche übersetzt von Dr. *J. Bresler.* Leipzig 1899. J. A. Barth.

363) Berger, Hans, Experimentell-anatomische Studien über die durch den Mangel optischer Reize veranlassten Entwickelungshemmungen im Occipitallappen des Hundes u. der Katze. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXIII. 2. p. 551. 1900.

364) Manouélian, Y., Recherches sur le lobe optique. 5 figg. Compt. rend. Soc. de Biol. 11. S. I. 16. p. 586. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

365) Manouélian, Y., Recherches sur l'origine des fibres centrifuges du nerf optique. Compt. rend. Soc. de Biol. 11. S. I. 34. p. 895. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

366) Dötsch, A., Anatomische Untersuchung eines Falles von Mikrophthalmus congenitus bilateralis. Arch. f. Ophthalmol. XLVIII. 1. p. 59. 1899.

367) Stilling, J., Zum Faserverlauf der Augennerven. Ztschr. f. Augenhkde. IV. 3. p. 212. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

Die Studien von Probst (341—343) über den Thalamus opticus haben unsere Kenntniss dieses Gebietes beträchtlich erweitert. Pr. hat mittels einer Hakenkanüle viele circumscripte Verletzungen gemacht, deren Folgen er später mit besonders ausgebildeter Marchi-Technik (complete Schnittserien) untersucht hat. Auch Rindenverletzungen hat er in gleicher Weise studirt. Von den vielen Ergebnissen seiner Arbeiten sollen an dieser Stelle nur die referirt werden, die den Thalamus selbst und seine Verbindungen mit der Rinde betreffen (das Uebrige siehe unter „lange Bahnen", „Kleinhirn" und „Oblongata"). Es sei hier gleich hervorgehoben, dass Probst mit der durch die Marchi-Färbung ermöglichten Exaktheit vielfach bestätigen konnte, was Monakow, mit einer viel weniger sicheren Methode arbeitend, vor Jahren gefunden hat. Bei Hunden und Katzen stehen im Allgemeinen vordere und mittlere Kerngruppen (Nucl. anter., Nucl. med. a und b, Nucl. ventr. b Monakow) des Sehhügels mit frontalen Abschnitten der Grosshirnrinde (Gyrus sigmoideus anterior, posterior, coronarius) in Verbindung, während nach Zerstörung caudaler Theile des Thalamus (Pulvinar, Corpus geniculatum laterale, hinterer lateraler Kern) Degenerationen besonders zum Occipitallappen verfolgt werden konnten. Der

mittlere und der vordere Theil des Nucleus lateralis besitzen Beziehungen zum Parietalhirn. Der Munk'schen Kopfregion entspricht etwa der medio-caudale Theil des Nucl. ventr. b, med. b (+ centrales Höhlengrau?). Die thalamo-corticalen Fasern bilden ein Stratum sagittale laterale der inneren Kapsel, die cortico-thalamischen ein Stratum sagittale mediale. Die Taenia thalami degenerirt frontalwärts zum Ganglion basale, ihr Fornix-Antheil muss im Ammonshorn entspringen. Zum Ganglion habenulae, Pedunculus coronarii und zur Commissura habenularis konnten nur spärliche Degenerationen verfolgt werden. Die Commissura mollis sendet Fasern zur gekreuzten Lamina medullaris interna. Das Vicq-d'Azyr'sche Bündel endigt in zarter Umsäumung des Nucleus anterior, das Haubenbündel, wie bekannt, in der Formatio reticularis der hinteren Zweihügelgegend. Fasern der Forel'schen Commissur sah Probst in die Gitterschicht ventral vom äusseren Kniehöcker eintreten. Die bekannten zwei Fasergruppen im Fasciculus retroflexus mit entgegengesetzter Verlaufsrichtung werden bestätigt. Centrifugale Verbindungen des Thalamus lassen sich nach Probst nur in den rothen Haubenkern, das Grau des vorderen Vierhügels, die Substantia reticularis des Mittelhirns, den Kern der hinteren Commissur und die übrigen Zellen neben dem centralen Höhlengrau des Mittelhirns verfolgen. [Der *Ref.* (W.) glaubt sich auf Grund eigener Untersuchungen zur Annahme eines Sehhügelursprungs einzelner Fasern des tiefen Markes zum Vorderstrange und Seitenstrange berechtigt, vergleiche die Arbeiten von Boyce und Bechterew in den früheren Berichten.]

Spitzer (422), Mott und Tredgold (382) beschreiben absteigende Thalamus-Fasern zum Rückenmarke, ersterer via mediale Abtheilung des hinteren Längsbündels zum Vorderhorn des Halsmarkes, letztere zum Vorderseitenstrange. Kohnstamm (421) dagegen hält mit Probst den Thalamus *nicht* für einen Ursprungsort spinaler Bahnen — s. u.

Der Pedunculus corporis mammillaris enthält ausser centrifugalen Fasern aus dem Ganglion laterale nach Probst auch centripetale aus der Formatio reticularis des Mittelhirns zum Ganglion mediale corp. mammillaris. Ob die Schleife vollständig im Thalamus endigt oder auch direkte Fasern zur Rinde führt, war Probst (vgl. den vorigen Bericht) früher zweifelhaft geblieben. Jetzt hat er sich davon überzeugt, dass keine direkten spino-cortikalen Elemente in ihr enthalten sind.

Die Bindearmfasern enden nur zum Theile im rothen Kerne (conform mit früheren Beobachtern), die übrigen gelangen als frontale Haubenstrahlung via Laminae medullares thalami zum Nucleus ventr. b, med. c, med. b, weniger in den lat. b und zum gekreuzten Sehhügel durch die hintere Commissur. Der rothe Haubenkern ist keine Ursprungstätte für Bindearmfasern (siehe dagegen Klimoff im Capitel „Kleinhirn"). Die Fasersysteme der hinteren Commissur, des dorsalen Längsbündels und der Markkapsel des rothen Haubenkernes sollen im Zusammenhange bei den „langen Bahnen" besprochen werden.

Schon vor längerer Zeit war es Wallenberg gelungen, medialste Schleifenfasern in den Pedunculus corporis mammillaris zu verfolgen. Es zeigte sich bei weiteren Untersuchungen (346), dass als Ursprungsort dieser im lateralen Kerne des Corpus mammillare endigenden Elemente wahrscheinlich der medialste und caudalste Theil des gekreuzten Goll'schen Kernes anzusehen ist, d. h. der primäre Endbezirk für sensible Fasern der caudalsten Rumpfregion. Der genannte Schleifenantheil des Pedunculus corporis mammillaris hat wahrscheinlich ein phylogenetisch höheres Alter als andere Theile der medialen Schleife, und es entspricht der Grad seiner Entwickelung bei niederen Vertebraten der starken Ausbildung des Hypothalamus bei diesen Thieren. Ob die Verbindung seiner Endstätte mit der Grosshirnrinde durch centripetale Fornixfasern zum Septum-Grau und besonders zum Gyrus fornicatus via Fornix longus gebildet wird, liess sich noch nicht mit der wünschenswerthen Sicherheit feststellen.

Die nach Zerstörungen des Hinterhorns (im Halsmark) und seiner cerebralen Fortsetzung (Nucl. radicis spinalis nerv. trigemin.) eintretenden sekundären Degenerationen wurden von Wallenberg (346) bei Kaninchen mit der Marchi-Methode bis zu ihren Endstätten verfolgt. Die bisher für das Rückenmark nachgewiesene, von Kohnstamm (vgl. das Capitel „lange Bahnen") auch für die Fasern des Gowers'schen Bündels bestätigte excentrische Lagerung der am weitesten caudal entspringenden Bahnen zeigte sich als ein für alle Fasern aus dem Hinterhorn und dem Kerne der spinalen Quintuswurzel gültiges Gesetz, so dass die dorso-mediale Lage der sekundären Trigeminusbahn (siehe den Bericht vom Jahre 1895—1896) jede Besonderheit verliert. Aber nicht nur die sekundären sensiblen Bahnen selbst, sondern auch ihre Endstätten, soweit sie den Thalamus erreichen, sind in der Weise angeordnet, dass *im Allgemeinen* caudal (und ventral) entspringende Fasern in ventrolateralen Sehhügel-Kernen endigen, proximal (und dorsal) entspringende in dorso-medialen Abschnitten. Die Schleifenfasern aus dem Goll'schen Kerne scheinen zwar ventromedial von denen aus dem Burdach'schen Kerne aufzusplittern, lassen sich aber nicht scharf von ihnen trennen. Vergleichende Untersuchungen an verschiedenen Säugerarten ergaben ein gewisses, anscheinend constantes Verhältniss zwischen der Grösse des Ursprungskernes und der Endstätte der sekundären Faserung im Sehhügel.

Erweichungsherde im caudalen Abschnitte der

ersten und zweiten, weniger der dritten Stirnwindung, sowie im strio-lentikulären Theile der inneren Kapsel haben, wie Bikeles (344) beobachten konnte, lediglich eine Degeneration der die innere Kapsel quer durchziehenden Fasern der Linsenkernschlinge zur Folge, die ventral und medial vom Felde H_2 von Forel endigten. Die eigentliche Hirnschenkelschlinge (Linsenkernfasern unterhalb des Pedunculus) blieb dabei intakt, auch die Capsula interna zeigte keine Degeneration.

Döllken (402) konnte bei menschlichen Foeten und neugeborenen Säugethieren Verbindungen des Corpus Luys mit dem Bindearme, mit der Substantia nigra und mit der Rinde der psychomotorischen Sphäre via Linsenkern darstellen. Vom zweiten Gliede des Globus pallidus läuft eine centrifugale Bahn zum Hirnschenkelfusse und der Brücke innerhalb der Pyramidenbahn. [Ob eine partiell kreuzende Bahn, die der *Ref.* [W.] bei der Katze nach Thalamus-Halbirungen zum Hirnschenkel, zur Brücke und innerhalb der Pyramiden bis zum Rückenmarke degenerativ verfolgen konnte, den angegebenen Ursprung besitzt oder im Sehhügel selbst entspringt, muss einstweilen dahingestellt bleiben.]

Nach Jurman (351) steht der mediale Theil der Substantia nigra mit dem Frontalhirn, der mittlere mit dem Gyrus sigmoideus, der laterale mit der Schläfenrinde und den Schluckcentren in Verbindung. Im rothen Haubenkerne entspringt nach Kohnstamm (421) das rubro-spinale Monakow'sche Bündel und eine centripetale Rindenbahn, es endigen darin ausser Bindearmfasern centrifugale Fasern aus der Grosshirnrinde. Dazu kommen nach Probst (341—343) noch im Thalamus und im Hirnstamme entspringende Elemente, die im rothen Kerne ihr Ende finden.

Opticus.

Eine so vollständige Anatomie des Sehnerven und eine so ausführliche Darstellung unserer Kenntnisse von der Netzhaut, wie sie Greeff (353) geliefert hat, haben wir bisher nicht besessen. Da diese Arbeit vieles auf Eigenstudien des Vfs. Begründete enthält, so sei hier auf sie und ihre vielen Abbildungen ausdrücklich hingewiesen.

Vergleichend anatomisch, an Vertretern aller Wirbelthierklassen, ist der Opticus von Studnička (360) untersucht worden. Seine Querschnittsform, die Anordnung der Septa, die centrale Höhlung, bez. ihr bei den meisten niederen Vertebraten vorkommender Wandrest (centraler Epithelstrang) werden geschildert und reichlich abgebildet. Bei nahen Verwandten kommen oft relativ grosse Differenzen vor. Einige Thiere (Cobitis, Polypterus, Bufo sp.) besitzen mehrfache Papillen. Aehnlich wie im Opticus vielfach Bündelspaltungen vorkommen, so werden solche auch gelegentlich im ähnlich gebauten Stiel des Pinealorgans beobachtet (Lophius).

Wir haben in früheren Berichten hervorgehoben, dass wir das Chiasma des Menschen als genügend bekannt ansehen, nachdem ziemlich alle Beobachtungen an Enucleirten zum gleichen Resultat: Partialkreuzung führten. Neuerdings hat zudem Bernheimer (359) an dem unausgebildeten Tractus eines Mikrophthalmus wieder die ungekreuzte Bahn klar beobachtet. Sie allein hatte Markfasern. Im Chiasma der Thiere, das neben dem menschlichen von S. Ramón y Cajal (362) auf das Eingehendste untersucht worden ist, konnte ein ganz neuer Befund erhoben werden, Quertheilungen von Nervenfasern nämlich. Mit vitaler Methylenblaufärbung und mit Silber liessen sich beim Kaninchen Fasern erkennen, die, aus dem Auge stammend, im Chiasma sich in einen kreuzenden und einen gleichseitigen Ast theilten. Kölliker (356) hat nachher ebensolche Theilungen auch noch bei der Katze, dem Rinde und dem Hunde, einmal auch beim Menschen gefunden. S. Ramón y Cajal's (362) sorgfältige Untersuchungen (auch die entwickelungsgeschichtliche und die degenerative Methode wurden angewandt), führten dann noch zu folgenden Resultaten: Fische, Batrachier und Reptilien, ebenso einige untersuchte Vögel haben nur Totalkreuzung. Sie besitzen auch keine Bifurkationen und auch keine interretinäre Commissur. Auch bei der Ratte, der Maus und dem Kaninchen kreuzt noch die Mehrzahl der Bündel. Dagegen wächst bei der Katze, dem Hunde, dem Affen und noch mehr beim Menschen die homolaterale Bahn beträchtlich und steigt bis auf ein Drittel und mehr der gekreuzten Fasern. Auch Kölliker hat sich dann neuerdings vom Vorkommen ungekreuzter Fasern beim Schafe, bei der Katze, dem Rinde, Hunde, Schweine und Kaninchen mit der Golgi- und Markscheiden-Methode überzeugt, ja er hat sie jetzt auch am Menschen beobachtet, wenn er auch da, weil es nur sehr wenige waren, noch kein endgültiges Urtheil abgeben möchte. Die Ramón y Cajal'sche Arbeit über das Chiasma enthält einen sehr interessanten physiopsychologischen Anhang, der die funktionelle Bedeutung der Kreuzungen behandelt und behauptet, dass, nachdem einmal das Auftreten des bilateralen Sehens und der bildumkehrenden Linse die Opticuskreuzung nothwendig gemacht habe, auch alle anderen motorischen und sensorischen Bahnen kreuzen mussten, damit ein gleichseitig richtiges Bild der Aussenwelt entstehe. Ohne das hier wünschenswerthe kritische Eingehen lässt sich die vielfach anregende Darstellung nicht ausführlich wiedergeben.

Dimmer (354) kommt auf Grund von Marchi-Präparaten in einem Falle von Enucleatio bulbi und von Weigert-Studien bei Opticus-Tuberkel zu folgenden Angaben über die Lage der einzelnen Sehnervenantheile: Die gekreuzten Fasern ziehen im vorderen Theile des Opticus quer durch den Frontalschnitt mit lateraler Neigung und liegen

hinten in der medialen Querschnittshälfte. Das ungekreuzte Bündel umrandet vorne das gekreuzte von oben und unten, hinten lateral. Im Chiasma liegt der gekreuzte Antheil ventromedial, der ungekreuzte erst lateral, dann dorsal. Beide Bündel mischen sich mit anderen Fasern, besonders mit denen der Gudden'schen Commissur. Im Tractus findet eine ausgedehnte Mischung ungekreuzter dorsaler mit gekreuzten ventralen Fasern und ebenfalls mit Gudden'schen statt. Die Sehnervenfasern endigen fast ausschliesslich im äusseren Kniehöcker, und zwar gelang es im ersten Falle, die gekreuzten Fasern vorwiegend in latero-ventrale Theile, ungekreuzte in mediale Abschnitte des Corp. genicul. lateral. zu verfolgen. Sehr gering waren die Degenerationen in den vorderen Vierhügeln und im Stratum zonale des Pulvinar. Eine direkte Verbindung mit den Oculomotoriuskernen (Bernheimer) konnte nicht nachgewiesen werden.

Auch der letzte kräftige Vertreter der gegentheiligen Ansicht, Kölliker (355), hat jetzt mit der Golgi-Methode bei Schafen, Katzen und Kaninchen reichlich ungekreuzte neben gekreuzten Fasern auffinden können. Bei einigen dieser Thiere hat er auch Theilungen von Opticusfasern, wie sie Ramón y Cajal schon beschrieben hatte, beobachtet. Neugeborene Katzen und menschliche Foeten, ebenso ein neugeborener Hund ergaben mit der Markscheidenmethode ebenso reichlich gekreuzte neben ungekreuzten Fasern. Für den Menschen aber behauptet Kölliker, dass sicher die Mehrzahl der Opticusfasern zu den gekreuzten gehört.

Unsere Ansicht, dass auch die Beziehungen des Tractus opticus zu den Primärcentren im Wesentlichen jetzt richtig bekannt seien, erfährt durch eine Arbeit von Probst (361) volle Rechtfertigung. Probst hat, mit ausgebildeter Methodik arbeitend (Durchschneidungen, lückenlose Marchi-Serien), die älteren Angaben Monakow's (Ursprung im Pulvinar, Geniculatum und vorderem Zweihügel) durchaus bestätigt. Er hat zudem eine Anzahl von Behauptungen anderer Autoren eben durch die klare Bilder gebende Methode direkt als irrig bezeichnen können. Es gehen z. B. keine Opticusfasern in den Luys'schen Körper, aus dem Stratum zonale des Thalamus gelangen keine Opticusfasern in das Ganglion habenulae. Weder dieses Ganglion, noch die Decussationen in der Regio hypothalamica, weder die Zirbelstiele, noch die Commiss. post. enthalten Opticusfasern. Sicher lassen sich auch zu den Oculomotoriuskernen keine direkten Opticusbahnen verfolgen. Auf die im Grau des vorderen Hügels entspringende motorische Haubenbahn zu den Vordersträngen [Tractus tecto-spinalis. *Ref.*] und auf den Zug aus dem Haubenkern zu den Seitensträngen können leicht Reize übertragen werden, die via Opticus zugeleitet sind. Der *Ref.* [E.] hat gerade diesen Punkt früher vergleichend-anatomisch studirt und die räumlichen Beziehungen beider Faserarten bei allen Thieren hervorgehoben.

Berger (363) hat einer Anzahl von Hunden und Katzen nach Gudden's Vorgange gleich nach der Geburt die Lider vernäht und später an diesen halbblinden Thieren auf das Genaueste (Wägungen, Rindenmessungen, Zellenzählungen in einzelnen Gyris, histologische Untersuchungen der primären und sekundären Endstätten) die Sehbahn untersucht. Dabei hat sich herausgestellt, dass zwar in den primären Endstätten keine wesentliche Atrophie auftritt, wahrscheinlich weil diese immer noch Lichtreize empfangen, dass aber (und das scheint das Interessanteste an dieser Untersuchung zu sein) in der Hirnrinde, wohin kaum Reize kommen, die ausreichend sind, auf das Vorstellungsleben des Thieres einzuwirken, deutliche Entwickelungshemmungen auftreten. Die Furchung des Occipitallappens ist mangelhaft, die Windungen sind schmäler, die kleineren Pyramidenzellen liegen dichter und andere Zellenlagen bleiben auf einer jugendlichen Entwickelungstufe. *Eine Hirnrinde, die materiell nur Spuren von Empfindungen erhalten hat, verhält sich also wesentlich anders, wie eine solche, der nie Empfindungen zugeführt wurden. Die Reize der Aussenwelt hinterlassen also in der Hirnrinde dauernde Veränderungen.*

6) *Epiphyse, Hypophyse.*

368) Nicolas, A., Note sur la présence de fibres musculaires striées dans la glande pinéale de quelques mammifères. Compt. Rend. S. B. LII. 32. p. 876. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

369) Staderini, R., Straordinario sviluppo del peduncolo ipofisario in un embrione di coniglio della lunghezza di 38 mm. 1 Taf. Monit. Zool. Ital. VIII. 5. p. 165. 1900.

370) Orrù, Efisio, Sullo sviluppo dell'ipofisi. 1 Taf. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XVII. 10 u. 12. p. 424. 1900.

371) Melchers, Fritz, Ueber rudimentäre Hirnanhangsgebilde beim Gecko (Epi-, Para- u. Hypophyse). 2 Taf. Ztschr. f. wissenschaftl. Zool. LXVII. 1. p. 139.

372) Benda, C., Beiträge zur normalen u. pathologischen Histologie der menschlichen Hypophysis cerebri. Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 52. 1900.

373) Benda, C., Ueber den normalen Bau u. einige pathologische Veränderungen der menschlichen Hypophysis cerebri. Verhandl. d. physiolog. Gesellschaft in Berlin 1899/1900.

374) Prather, J. M., Upon the development of the hypophysis in Amia. Abstr. Science N. S. XI. 266. p. 196.

375) Economo, C. J., Zur Entwickelung der Vogelhypophyse. 4 Taf. Sitz.-Ber. d. k. k. Akad. d. Wissensch. in Wien 1899.

Staderini (369) hat die Entwickelung der Epiphyse beim Kaninchen, aber auch den Bau des fertigen Organes bei diesem und einer Anzahl anderer Säuger untersucht. Die Achse des anfangs frontal gerichteten Organes wendet sich bei Embryonen von 19 mm caudalwärts. Zur Zeit der Geburt ist die Pigmentansammlung am grössten, beim erwachsenen Thiere fehlt sie ganz.

Die Epiphyse des Kaninchens und des Mus

decumanus hängt an der Dura mit einem breiten Ansatze fest, bei Cavia spitzt sie sich erst zu, ehe sie sich anheftet, während bei Hund, Pferd, Fledermaus, Rind und anderen Thieren das kleine dünne Körperchen selbst die Dura nicht erreicht.

Benda (372) hat mit verschiedenen technischen Mitteln die Sekretgranula in den Hypophysiszellen studirt. Nach der Füllung mit diesen Körnchen kann man 3 Zellenarten unterscheiden, die übrigens durch mannigfache Uebergangsformen in einander übergehen. Es sind kleine an Granulis relativ arme, mittlere, strotzend damit gefüllte und grosse, wieder körnerarme Zellen vorhanden. Wahrscheinlich stellt die erstere Form den Jugendzustand, die mittlere das Höhestadium der Sekretion und die letzte das Stadium dar, in dem die Funktion dauernd oder zeitweilig unterbrochen ist. Das weitere Schicksal des körnigen Sekretes ist aber optisch nicht zu verfolgen. Zu Colloid wird es nicht, vielleicht tritt es, ebenso wie die Zymogenkörner der Verdauungsdrüsen, erst gelöst in Aktion. Weitere Angaben betreffen das Mengeverhältniss der einzelnen Zellenarten zu einander bei verschiedenen Individuen und in verschiedenen Altersstufen. Die reich gekörnten scheinen immer in der Majorität, und es sind jedenfalls alle Stadien immer sehr durcheinander gewürfelt.

Bei Cretinen, dann in Kropfgegenden scheinen nach früheren Mittheilungen die gekörnten Zellen sehr abzunehmen. B. fand das sehr ausgesprochen auch in mehreren Fällen von Morbus Basedowii, dann an der auch sonst sehr atrophischen Hypophyse eines Zwerges. Die 4 Hypophysen, die B. bei Akromegalischen untersuchen konnte, waren enorm hypertrophirt und bestanden fast nur aus stark gekörnten Zellen.

7) *Einzelne lange Bahnen.*

377) Römer, Paul, Beitrag zur Auffassung des Faserverlaufes im Gehirn auf Grund des Studiums von Kindergehirnen. 6 Fig. Inaug.-Diss. Marburg 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

378) Gerwer, A. W., Ueber die Endigungen in der Grosshirnrinde des lateralen Bündels der Basis des Hirnschenkels (des sogen. *Türck*'schen Bündels). (Wissenschaftl. Versamml. d. Petersburger Klinik f. Nerven- u. Geisteskranke. Sitzung vom 27. Nov. 1897.) Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XVIII. p. 193. 1899.

(Experimentelle Rindenläsionen bei Hunden: Ursprung des Lateralbündels im Temporal- und Occipitallappen, Endigung in den oberen Abschnitten der Brücke.)

379) Mellus, E. Lindon, Motor paths in the brain and cord of the monkey. 14 figg. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVI. 4. p. 197. April 1899.

380) Berger, Hans, Ein Beitrag zur Lokalisation in der Capsula interna. 1 Fig. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. VI. 2. p. 114. 1899.

(Ein Erweichungsherd in der inneren Kapsel [Knie und vorderes Drittel des hinteren Schenkels] hatte totale Hemiplegie ohne Betheiligung der Zunge verursacht.)

381) Licastro e Misto, Contributo clinico-anatomico allo studio delle localizzazioni corticali-motrici e del decorso delle fibre piramidali. Giorn. R. Esercito XLVII. 5. p. 449. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

382) Mott, F. W., and A. F. Tredgold, Hemiatrophy of the brain and its results on the cerebellum, medulla and spinal cord. 15 figg. Brain XXIII. 2. p. 239. Summer 1900.

383) Hoche, Ueber die Lage der für die Innervation der Handbewegungen bestimmten Fasern in der Pyramidenbahn. Mit 6 Abbildungen im Text. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XVIII. p. 149. 1900. — Festschr. Herrn Geh.-Rath Dr. *W. Erb* zur Vollendung seines 60. Lebensjahres gewidmet p. 149. 1900.

384) Rothmann, M., Ueber die Pyramidenkreuzung. (Berliner Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankheiten. Sitzung vom 8. Mai 1899.) Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XVIII. p. 518. 1899.

385) Rothmann, Max, Die Zerstörung der Pyramidenbahnen in der Kreuzung. Neurol. Centr.-Bl. XIX. p. 1055. 1900.

386) Rothmann, Max, Ueber die Pyramidenkreuzung. 2 Taf. Arch. f. Psych. XXXIII. 1. p. 292. 1900.

387) Tenchini, L. (Ferd. Ugolotti), Contribuzione allo studio delle vie piramidali nell'uomo. (Verhandl. d. anatom. Gesellsch. aus d. 14. Versamml. in Pavia vom 18.—21. April 1900.) Anatom. Anzeiger XVIII. Erg.-Heft p. 154. 1900.

388) Onuf, B., A tentative explanation of some of the phenomena of inhibition on a histophysiological basis including a hypothesis concerning the function of the pyramidal tracts. 3 Taf. Contrib. pathol. Inst. New Yorke State Hospitals Vols. 1/2. 1896—97. Utica 1898. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

389) Ransohoff, Alb., Beitrag zu den Beziehungen des *Pick*'schen Bündels zur Pyramidenbahn, nebst einer Bemerkung zur Markscheidenfärbung. Neurol. Centr.-Bl. XVIII. p. 970. 1899.

390) Gehuchten, A. van, Sur une disposition anormale des fibres de la pyramide bulbaire. 3 figg. Journ. de Neurol. Bruxelles p. 164. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

391) Spiller, William G., A contribution to the study of the pyramidal tract in the central nervous system of man. 9 Fig. im Text. 1 Taf. Brain 88. Winter 1899. p. 563.

392) Probst, Moritz, Zur Kenntniss der Pyramidenbahn. 1 Taf. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. VI. 2. p. 91. 1899.

393) Dejerine, Mme., Les fibres aberrantes de la voie pédonculaire. (XIII. internat. med. Congress zu Paris vom 2.—9. Aug. 1900. Neurolog. Sektion. Specialbericht von Dr. *P. Schröder* in Breslau.) Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. p. 665. 1900.

394) Wertheimer, E., et L. Lepage, Sur les conducteurs croisés du mouvement. Société de biologie Séance du 4 février 1899. Ref. in Revue neurol. p. 382. 1899.

395) Girard, Recherches expérimentales sur les voies croisées de la motricité volontaire chez le chien. Thèse de doctorat en méd. Lille 1899. 8°. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

396) Grasset, J., Les contractures et la portion spinale du faisceau pyramidal. 1 fig. Revue neurol. IV. p. 122. 1899.

397) Troschin, G. J., Centripetale Verbindung zwischen der Rinde u. dem vorderen Vierhügel. (Wissenschaftl. Vereinigung der Nervenklinik der k. Universität Kasan. Sitzung vom 16. Oct. 1899.) Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XIX. p. 379. 1900.

398) Ziehen, Th., Zur vergleichenden Anatomie der Pyramidenbahn. Mit 2 Abbildungen. Anatom. Anzeiger XVI. 17. 18. p. 446. 1899.

399) Ziehen, Th., Ueber die Pyramidenkreuzung des Schafes. Mit 1 Abbildung. Anatom. Anzeiger XVII. p. 237. 1900.

400) Koelliker, A., Sur l'entrecroisement des pyramides chez les marsupiaux et les monotrèmes. Extrait du Cinquantenaire de la Soc. de Biol. Volume jubilaire publié par la Soc. p. 640. 1899.

401) Poutier et G. Gerard, De l'entrecroisement des pyramides chez le rat; leur passage dans le faisceau de *Burdach*. Bibliogr. Anat. 3. 1900. (*Ref.* nicht zugänglich. Ref. in Riv. di Patol. nerv. e ment. p. 307. 1900.)

402) Döllken, A., Zur Entwickelung der Schleife u. ihrer centralen Verbindungen. 5 Figuren. Neurol. Centr.-Bl. XVIII. 2. p. 50. 1899.

403) Long, Ed., Les voies centrales de la sensibilité générale. Etude anatomo-clinique. Paris 1899. G. Steinheil.

404) Müller, Georg, Ueber die Lage der Kleinhirnseitenstrangbahn u. des *Gowers*'schen Bündels vom oberen Halsmarke an u. über deren Endigung nach Versuchen am Hunde. Mit 3 Tafeln. Strassburg 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

405) (= 73a) Probst, M., Experim. Untersuchungen über die Schleifenendigung, die Haubenbahnen, das dorsale Längsbündel u. die hintere Commissur. Mit 2 Taf. u. 2 Abbild. im Text. (Aus d. Laborat. d. Landes-Irren-Anstalt in Wien.) Arch. f. Psych. XXXIII. 1. p. 1. 1900.

406) Troschin, G. J., Zur Frage von den centripetalen Verbindungen der Kerne der Hinterstränge. (Wissenschaftl. Vereinigung der Nervenklinik der k. Universität Kasan. Sitzung vom 16. März 1899.) Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XIX. p. 378. 1900.

407) Kohnstamm, Oscar, Ueber die gekreuzt aufsteigende Spinalbahn u. ihre Beziehung zum *Gowers*'schen Strang. 4 Abbildungen. Neurol. Centr.-Bl. XIX. p. 242. 1900.

408) Wallenberg, Adolf, Eine bemerkenswerthe Gruppe centripetaler Fasern im Vorderseitenstrange des Kaninchens. 7 Abbildungen. Neurol. Centr.-Bl. XVIII. 18. p. 829. 1899.

409) Amabilino, R., Sulle degenerazioni ascendenti, specialmente del fascio di *Gowers*, in un caso di compressione del midollo. Riv. di Patol. nerv. e ment. p. 529. 1900.

410) Tschermak, Armin, Ueber die Folgen der Durchschneidung des Trapezkörpers bei der Katze. (Aus d. physiol. Institut d. Universität Leipzig.) 10 Figuren. Neurol. Centr.-Bl. XVIII. p. 674 u. 731. 1899.

411) Redlich, Emil, Beiträge zur Anatomie u. Physiologie d. motorischen Bahnen bei d. Katze. 2 Tafeln. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. V. p. 41. 1899.

412) Thomas, A., Etude sur quelques faisceaux descendants de la moelle. 24 figg. Journ. de Physiol. et de Pathol. générale 1. 1899.

413) Probst, M., Ueber vom Vierhügel, von der Brücke u. vom Kleinhirn absteigende Bahnen. (*Monakow*'sches Bündel, Vierhügel-Vorderstrangbahn, Kleinhirn-Vorderstrangbahn, dorsales Längsbündel, cerebrale Trigeminuswurzel u. andere motorische Haubenbündel.) Aus dem Laboratorium der Landesirrenanstalt zu Wien. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XV. 3 u. 4. p. 192. 1899.

414) Rothmann, M., Ueber das *Monakow*'sche Bündel. (Vortrag, gehalten in der Berliner Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankheiten am 11. Dec. 1899.) Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XIX. p. 44. 1900.

415) Pavlow, Les voies descendantes des tubercules quadrijumeaux supérieurs. I. Le faisceau longitudinal prédorsal ou faisceau tectobulbaire. Le Névraxe I. 1. p. 57. 1909.

416) Pavlow, W., Le faisceau de *v. Monakow*, faisceau mésencephalo-spinal latéral ou faisceau rubro-spinal. Le Névraxe I. 2. p. 151. 1900.

416a) Pavlow, Les voies descendantes des tubercules quadrijumeaux supérieurs. II. Le faisceau de *Münzer* ou faisceau tecto-protuberantiel et les voies courtes. Le Névraxe I. 2. p. 129. 1900.

417) Pavlow, Un faisceau descendant de la substance reticulaire du mésencéphale. 5 figg. Le Névraxe I. 3. p. 273. 1900.

418) Pavlow, Quelques points concernant le rôle physiologique du tubercule quadrijumeau supérieur, du noyau rouge et de la substance réticulaire de la calotte. 1 fig. Le Névraxe I. 3. p. 333. 1900.

419) Pavlow, Les connexions des tubercules quadrijumeaux supérieurs chez le lapin. Journ. de neurol. 21. p. 401. 1899. (Ref. im Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. p. 202. 1900.)

(Bestätigung der bekannten Degenerationen der zwei gekreuzten und der ungekreuzten Abtheilung des tiefen Markes.)

420) Kohnstamm, Ueber Ursprungskerne spinaler Bahnen im Hirnstamm, speciell über das Athemcentrum. (XXIV. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen u. Irrenärzte zu Baden-Baden am 3. u. 4. Juni 1899.) Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XVIII. p. 668. 1899 u. Arch. f. Psych. XXXII. 2. p. 681. 1899.

421) Kohnstamm, Oskar, Ueber die Coordinationskerne des Hirnstammes u. die absteigenden Spinalbahnen. Nach den Ergebnissen der combinirten Degenerationsmethode. 1 Tafel. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. VIII. p. 261. 1900.

422) Spitzer, A., Ein Fall von Tumor am Boden der Rautengrube. Beitrag zur Kenntniss des hinteren Längsbündels. 2 Tafeln u. 1 Abbild. im Text. Arb. aus d. Inst. f. Anat. u. Physiol. d. Centralnervensystems an d. Wiener Universität (Prof. Dr. *Obersteiner*) VI. p. 1. 1899.

423) Cramer, A., Das hintere Längsbündel, Fasciculus longitudinalis dorsalis, nach Untersuchungen am menschlichen Foetus, an Neugeborenen u. 1—3 Mon. alten Kindern. Mit 47 Textfiguren u. 14 Photogravuren auf 2 Tafeln. Anatom. Hefte (*Merkel* u. *Bonnet*) Heft 41. Wiesbaden 1899. J. F. Bergmann.

424) Gehuchten, A. van, A propos du faisceau longitudinal postérieur. Compt. rend. de l'Assoc. des anatom. Sess. 1. Paris p. 44. 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

425) Kaplan, L., u. R. Finkelnburg, Anatomischer Befund bei traumatischer Psychose mit Bulbärerscheinungen (zugleich ein Beitrag zur Kenntniss des hinteren Längsbündels). 2 Tafeln. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. VIII. 3. p. 210. 1900.

a) *Pyramidenbahn und andere motorische Rindenbahnen.*

Mellus (379) hat bei Affen nach partiellen Rindenläsionen der motorischen Region die sekundären Degenerationen verfolgt. Leider haben Mitverletzungen des Markes und entzündliche Reaktionen der Umgebung die Reinheit seiner Beobachtungen anscheinend getrübt. M. beschreibt mannigfache Verbindungen der motorischen Rindencentra mit derselben und der gekreuzten Hemisphäre, sowie mit dem Thalamus. In der inneren Kapsel tritt bereits eine Vermischung der einzelnen Pyramiden-Antheile ein. Die Fasern aus dem Centrum der grossen Zehe (die längsten, in Folge dessen auch die stärksten) treten in das mittlere Drittel des Hirnschenkelfusses ein, geben Fasern an die Substantia nigra ab und erreichen das Rückenmark als gleichseitiger Pyramidenvorderstrang, gleichseitiger und gekreuzter Pyramidenseitenstrang und als nachträglich via Commissura dorsalis kreuzende Pyramidenseitenstrangbahn. Eine Verbindung mit den Vorderhornzellen konnte M. nicht nachweisen. Die Pyramidenbahn für den Daumen liegt nach aussen von den Zehenfasern, verzweigt sich reichlicher als diese innerhalb des Hirnstammes, weniger im gleichseitigen

Pyramidenseitenstrange und lässt sich bis zum 3. Dorsalsegment verfolgen; sie enthält auch nachträglich kreuzende Pyramidenseitenstrangfasern. Die Facialispyramide besitzt Beziehungen zu beiden motorischen Quintus-, Facialis- und Vaguskernen, vorwiegend allerdings zu den gekreuzten. Ein Faserzug zur Vierhügelkapsel aus dieser Bahn und eine spinale Fortsetzung derselben bis zum unteren Halsmarke waren möglicherweise durch Mitverletzungen zur Degeneration gebracht worden [Ref. W.].

Strohmayer (s. „Rückenmark) fand bei einem 6 Tage alten Kinde, das unter Anderem eine Aplasie, bez. Hypoplasie der Daumen- und Vorderarmmuskeln der linken Hand zeigte, den Ausfall für die entsprechende, nicht zur Entwickelung gelangte Pyramidenbahn im medialen Theile der Oblongatapyramide. Interessant ist in diesem Falle die Agenesie einer ganzen motorischen Bahn von der Rinde bis zu den Muskeln.

Hoche (383) fand die von einem Tumor des Handbewegung-Centrum ausgehenden Marchi-Degenerationen über den ganzen Querschnitt des Pyramidenfeldes sowohl im Hirnstamme, wie im Rückenmarke zerstreut. Individuelle Variationen spielen dabei offenbar eine grosse Rolle.

Die Existenz homolateraler Pyramidenseitenstrangfasern darf jetzt wohl als gesichert betrachtet werden. Probst (392) sah sie nach Durchschneidung der inneren Kapsel bei Hunden und Katzen degeneriren. Tenchini-Ugolotti (387) beschreibt als ihr muthmaassliches Ursprungsbündel einen Faserzug, der im Balken kreuzt, via Hirnschenkel in die entgegengesetzte Pyramide und von da durch die Pyramidenkreuzung in den gleichseitigen Seitenstrang gelangt. Rothmann (384), der (s. vorigen Bericht) früher ihre Degeneration mit Hallopeau auf eine Compression innerhalb der Pyramidenkreuzung zurückgeführt hatte, erkennt ihr Vorhandensein bei Menschen und höheren Säugern an. Die Pyramidenvorderstrangbahn soll bei letzteren fehlen oder nur im oberen Halsmarke angedeutet sein.

Die Frage nach der Endigung der Pyramidenfasern innerhalb des Rückenmarkes ist noch immer nicht entschieden. Jedenfalls ist ein direkter Zusammenhang mit den Vorderhornzellen nicht gefunden, das wird auch in der Berichtzeit durch die Arbeiten von Rothmann (384—386), Mellus (379) und Probst (392) wieder bestätigt. Schäfer verlegt das Ende in die Clarke'schen Säulen, das konnte aber weder von Rothmann (degenerativ) noch von Mott und Tredgold (382) bestätigt werden, die die Pyramidendegenerationen und Aplasieen nach cortikalen und subcortikalen Hirnatrophieen verfolgten. Sie sahen auf der Seite der fehlenden Pyramidenbahn im Rückenmarke eine Verminderung der Zellen und Fasern im Vorderhorne des Hals- und des Lendenmarkes, besonders in der lateralen und dorsolateralen Gruppe.

Abnorme Pyramidenbündel sind in den letzten 2 Jahren mehrfach beschrieben worden. Nach Rothmann (386) bestehen Verbindungen der Pyramiden mit den gleichseitigen Fibrae arcuatae externae und mit der gekreuzten Interolivarschicht. Probst (392) sah aberrirende Bündel zur vorderen Grenzzone ventral von der Commissura ventralis des Halsmarkes, ein gekreuztes und ein gleichseitiges „accessorisches Pyramidenbündel", das von der Oblongatapyramide via Fibrae arcuat. extern. ventr. theils zum Seitenstrangkern gelangt, theils caudalwärts umbiegend zwischen Gowers'schem Bündel und Kleinhirnseitenstrangbahn abwärts läuft und Fasern zum Strickkörper abgiebt; ferner „accessorische Schleifenfasern" zu den motorischen Hirnnervenkernen (vgl. die vorigen Berichte), endlich ein rückläufiges Pyramidenbündel von der Kreuzungstelle zur Region des Quintuseintritts derselben Seite, der Lage nach dem Pick'schen Bündel entsprechend.

Schon Hoche hatte bewiesen, dass dieses Bündel zur Pyramidenfaserung gehört. Ransohoff (389) konnte das bestätigen, denn bei einer Frühgeburt war ausser den Pyramiden nur dieses Bündel noch marklos geblieben. Mme. Dejerine (393) hat in einem Falle von cortikaler und subcortikaler Zerstörung der motorischen Bahn (die subcortikalen Ganglien mit dem Thalamus waren intakt) „fibres aberrantes pyramidales croisées" medial vom gekreuzten Pyramidenseitenstrange im centralen Grau abwärts laufen sehen, die sich weiter caudal den Pyramidenseitenstrangfasern anschlossen, und sie hält das Pick'sche Bündel für eine Varietät dieser Fasern. Mme. D. beschreibt ausserdem noch „fibres aberrantes de la voie pédonculaire", die vorübergehend der Schleife sich anschliessen, dann wieder zur Pyramide zurückkehren, ferner „fibres aberrantes postéro-externes" aus dem Hirnschenkelfusse zum vorderen Vierhügel, und innerhalb des Seitenstranges der Oblongata abwärts ziehende „fibres pyramidales homolatérales superficielles et profondes".

Spiller (391) beschreibt ein abnormes Pyramidenbündel von unbekanntem Ursprunge, das in der Höhe des Trigeminus sich von der Pyramide trennt, zur dorsolateralen Peripherie der Olive gelangt und caudalwärts ziemlich an der Stelle des Helweg-Bechterew'schen „Olivenbündels" bis zum obersten Halsmarke absteigt.

Dass nach totaler Pyramidenzerstörung in der Oblongata von Hunden noch ausgiebige Bewegungen von der Hirnrinde ausgelöst werden können, hatte Starlinger früher bewiesen. Dieses Verhalten wurde von Rothmann (384. 385) durch Pyramidenläsion innerhalb der Kreuzung bei Hunden, ausserdem von Wertheimer und Lepage (394) bestätigt. Letztere erhielten sogar, wenn die ganze Oblongata bis auf ein kleines extrapyramidal ge-

legenes Segment durchschnitten wurde, vom Gyrus centralis aus Bewegungen der gekreuzten Glieder. Zur Erklärung dieser auffallenden Erscheinung kann vielleicht ein Befund von Troschin (397) beitragen. Dieser Autor verfolgte nach Zerstörung des hinteren Theiles des Gyrus cruciatus posterior, Gyrus suprasplenius und suprasylvius bei der Katze ausser der frontalen Brückenbahn einen Faserzug bis in den vorderen Vierhügel, d. h. bis an die Stelle, von der aus das tiefe Mark zum gekreuzten Vorderhorn des Rückenmarkes hinabzieht. Es bestände demnach ausser dem corticospinalen System der Pyramidenfasern noch eine aus zwei Neuronen zusammengesetzte motorische Rindenbahn (cortico-quadrigeminale + quadrigemino-spinale).

Die vergleichende Anatomie der Pyramidenbahnen ist in der Berichtzeit durch einige bemerkenswerthe Arbeiten gefördert worden. Schon lange war bekannt, dass bei den Nagern statt der Pyramidenseitenstrangbahn eine Pyramidenhinterstrangbahn besteht. Ziehen (398. 399) wies nach, dass die Pyramidenfasern bei Ratte, Maus, Eichhorn, Murmelthier nach der Kreuzung innerhalb der ventralen Kuppe des Hinterstranges medial von dem „Angulus internus“ oder „Processus cuneatus“ des Hinterhorns caudalwärts ziehen, bei Marsupialiern (Pseudochirus peregrinus) zwischen Angulus internus und externus, beim Schaf frei im Burdach'schen Strange, medial von der spinalen Trigeminuswurzel. Bei anderen Beutlern (Phascolarctus cinereus) glaubte Z. anfangs alle spinalen Pyramidenfasern in die Seiten- und Vorderstränge verlegen zu müssen, hat sich aber (399) später davon überzeugt, dass eine frühere Angabe von Kölliker zu Recht besteht, und ein grosser Theil der Fasern denselben Verlauf im Burdach'schen Strange nimmt wie bei Pseudochirus. Bei Monotremen (Ornithorhynchus) erfolgt die Kreuzung, wie auch Kölliker (400) fand, nicht in Masse, sondern in Form einzelner Fasergruppen, die nach Ziehen zum grössten Theile in die Formatio reticularis des Seitenstranges gelangen. Kölliker (400) sah bei Phalangista vulpina alle Pyramidenfasern in den gekreuzten Burdach'schen Strang gerathen. Bei Marsupialiern geben die zum gekreuzten Hinterstrange gelangten Pyramidenfasern Collateralen an einen von Lenhossék bei Maus und Meerschweinchen beobachteten „nucleus motor. dorsalis“ an der ventralen Hinterhornbasis ab, der seinerseits wieder mit den Vorderhörnern verbunden ist. Ein Pyramidenvorderstrang und homolateraler Pyramidenseitenstrang ist bei Marsupialiern nicht mit Sicherheit abzuscheiden. Poutier und Gérard (401), die bei Ratten den Weg der Pyramidenbahn zum gekreuzten Burdach'schen Strange näher beschreiben, lassen es noch unentschieden, ob die Fasern dort einen eigenen Strang bilden, oder sich mit den sensiblen Hinterstrangelementen vermischen.

Probst (392) konnte beim Igel nach Rindenzerstörung die Pyramidenbahn nur bis zum obersten Halsmarke degenerativ verfolgen, ebenso Bischoff (335).

b) Schleife und andere sensible Bahnen.

Döllken (402) hat an einem grossen Materiale menschlicher Föten und neugeborener Thiere mit einer modificirten Weigert-Pal'schen Methode (s. Capitel 2) die Markreifung der Schleife neben den Strahlungen des Corpus Luys verfolgen können (vgl. Thalamus). Die Zellenentwickelung der verschiedenen Rindenterritorien entspricht dem jeweiligen Stadium der Markreife. Die Schleifenfasern erhalten ihre Markscheiden entsprechend ihrer Leitung in centripetaler Richtung. D. beschreibt bei jungen Kaninchen einen feinfaserigen Antheil der Goll'schen Schleife zum Centre médian und zwei andere Schleifenbündel. In der Meynert'schen Commissur kreuzt ein Bündel der lateralen Hauptschleife (conform mit Bechterew) zum Globus pallidus hinüber.

Der Hauptwerth der Long'schen Arbeit (403) beruht auf der reichen Casuistik gut anatomisch verarbeiteter centraler Sensibilitätstörungen. Natürlich werden die normal anatomischen Daten studirt und kritisch gesichtet. Long diskutirt an der Hand derselben, vor Allem aber auf Grund seiner eigenen Erfahrung, die er an mehreren anatomisch gut verarbeiteten Fällen von Hemianästhesie gewonnen hat, die Ansichten über den centralen Verlauf der Gefühlsbahn und speciell die Anatomie der Schleife. Er findet keinen Anhalt für die Behauptung, dass es verschiedene Bahnen — oder Neuronsysteme — für die verschiedenen Empfindungsqualitäten gebe, ja er findet, dass kein einziger der als centrale sensible Bahnen bezeichneten Wege diesen Namen verdiene. Vielmehr müsse man, bis auf weitere Klärung, annehmen, dass im Wesentlichen die complexen, in der grauen Substanz enthaltenen, noch unbekannten Systeme die Unterlage für Empfang und Fortleitung der sensiblen Erregung bildeten. In der grauen Substanz im Wesentlichen werden die von den eintretenden Wurzeln zugeleiteten Reize fortgeleitet. Wenn *Ref.* [E.] richtig versteht, so rechnet Long die einzelnen in der Schleife enthaltenen Bahnen auch nur zu — nicht unentbehrlichen — Verbindungsbahnen grauer Endstätten verschieden hoher Lage. Im Hinter- und Nachhirn liegt die sensible Leitung sicher im Bereiche der Haube, aber ausser der Schleife kommt zweifellos die graue Substanz des Nucleus reticularis mit in Betracht. Im Thalamus sieht L. ein Relais, wo die sensiblen Eindrücke zunächst anlangen. Hier enden von allen Seiten die Fasern der Tractus cortico-thalamici. Eine eigene sensible Bahn in der inneren Kapsel, eine Stelle, wo nur Gefühlsfasern vereint wären, giebt es nicht. Die capsuläre Hemianästhesie ist wohl nur eine thalamische. Auch

in der Rinde ist keine rein sensible Zone nachweisbar.

Troschin (406) hat bei Katzen aus den zerstörten Kernen der Hinterstränge Fasern zum Kleinhirn, Mittelhirn und Isthmus (Kern der lateralen Schleife, hinterer und vorderer Vierhügel), zur cerebralen Quintuswurzel, Substantia nigra, zum Nucleus ruber, zum Thalamus (N. ventr. a, weniger ventr. c, am wenigsten ventr. b und ventr. ant. Monakow), zum centralen Höhlengrau beider Seiten, zu einer Zellenmasse lateral vom Fasc. retroflexus, zum medialen Theile des Corpus geniculatum mediale, in dessen „Fuss" und in die Zona incerta gelangen sehen. Der *Ref.* [W.] hat bei Kaninchen vielfach die gleichen Resultate erhalten (vgl. „Thalamus"). Tr. sah aber auch einzelne direkte Fasern aus den Hinterstrangkernen zur Rinde des Gyrus suprasplenius und suprasylvius via Gitterschicht, Substantia nigra, innere Kapsel oder via Linsenkernschlinge oder gekreuzt via Meynert'sche Commissur.

Auch Probst (405) hält den Nucl. ventr. a bei der Katze für eine Hauptendigungsstätte von Fasern aus den gekreuzten Hinterstrangkernen, aber er hat weder direkte Verbindungen der Schleife mit der Rinde noch mit dem Linsenkerne gesehen. Die Meynert'sche und Forel'sche Commissur degenerirte nur nach Mittelhirnverletzungen. Der medialen Schleife aus dem Goll'schen Kerne angelagerte Fasern gelangen durch das laterale Mark des rothen Kernes zum Nucl. ventr. a, med. b und via Commissura post. zum gekreuzten Thalamus. Die spino-thalamische Bahn konnte aus lateralsten Schleifentheilen zum Nucl. ventr. a verfolgt werden. Dorsal von der medialen Schleife sah Probst eine sekundäre Quintusbahn via laterales Mark des rothen Kerns zu caudalen Theilen des Nucl. med. b, med. c und ventr. b gelangen. Es entsprechen diese Fasern dem ventralen Theile der vom *Ref.* [W.] beschriebenen centralen Trigeminusbahn des Kaninchens, während als Analogon ihres dorsalen Abschnittes vielleicht Fasern innerhalb eines Bündels gelten können, das nach Verletzung der Substantia reticularis lateralis (oder Bindearm- oder Kleinhirnläsion) innerhalb der Brücke zum N. ventr. b, med. b und med. c hinauf degenerirt, „ungekreuztes Bindearmbündel". Nach denselben Verletzungen schwärzt sich auch ein „kreuzendes ventrales Kleinhirnbündel" zu denselben Sehhügelkernen via laterales Mark des rothen Haubenkerns.

Kohnstamm (407) hat nach Hemisektionen des Rückenmarks in verschiedenen Höhen beim Kaninchen den wichtigen Nachweis führen können, dass auch die spinotektalen und spinothalamischen Fasern und das Gowers'sche Bündel im Rückenmarke und Bulbus dem Gesetze von der excentrischen Lagerung langer Bahnen folgen. Später ist dann die Giltigkeit dieses Gesetzes auf alle Bahnen aus dem Hinterhorne des Rückenmarks und seiner cerebralen Fortsetzung (Nucl. rad. spin. V), sowie auf deren Endstätten im Thalamus vom *Ref.* [W.] (346) ausgedehnt worden (vgl. „Thalamus"). Beim Kaninchen ist nach K. nur das oberste Cervikalmark mit dem Sehhügel verbunden, caudal gelegene Rückenmarkstheile senden ihre Fasern höchstens bis in das Mittelhirn [*Ref.* (W.) hat das bestätigen können]. Die spino-thalamischen und spino-tektalen Fasern entspringen wahrscheinlich an der Basis des Hinterhorns und in mittleren und ventralen Theilen der grauen Substanz. Im Gowers'schen Bündel laufen auch ungekreuzte Fasern. Die Commissura ventralis führt ausser den cinereofugalen „Fibrae obliquae" zum Gowers'schen Bündel noch „Fibrae transversae", die nur Grau mit Grau verbinden.

Amabilino (409) hat beim Menschen eine sekundäre Degeneration des Gowers'schen Bündels nach Compression des 1. bis 3. Lumbalsegments (Fraktur des 12. Brustwirbels) nach Marchi untersucht und konnte (abgesehen von dem bekannten Verlaufe des ventralen Kleinhirnbündels via Velum medullare anticum) Edinger's spino-tektale und spino-thalamische Fasern innerhalb der lateralen Schleife bis zum medialen Rande des Corpus geniculatum mediale und in den caudalen Abschnitt des Nucl. ventralis thalami verfolgen. Beim Menschen (und bei höheren Säugern) dringen eben, wie auch aus älteren Beobachtungen von Mott, Quensel, v. Sölder hervorgeht, schon aus caudalen Theilen des Rückenmarks Fasern bis zum Thalamus vor.

Der *Ref.* [W.] (408) sah nach Verletzung ventrolateraler Oblongatatheile in der Höhe der Pyramidenkreuzung bei Kaninchen Fasern in der lateralen Schleife aufsteigen, die im Mittelhirne theilweise kreuzen und in der ventralen Umgebung des Höhlengrau endigen. Aehnliche Kreuzungen scheint Rothmann (415) beobachtet zu haben.

Acquisto (507) glaubt, dass der von Hoche und Rossolymo (vgl. den vorigen Bericht) beschriebene Hinterstrangsantheil des Gowers'schen Bündels nicht aus den Kernen der Hinterstränge fortleitet, sondern die Endigung eines Theiles des Gowers'schen Bündels in diesen Kernen bildet. Die Schleifenendigung in der Substantia nigra, die Jurman (351) beschreibt, lässt sich auch beim Kaninchen nachweisen.

Von den centripetalen Degenerationen, die nach Zerstörung der linken Oblongatahälfte durch einen Tumor auftraten (vgl. „hinteres Längsbündel"), hält Spitzer (422) ein gekreuzt und ungekreuzt entartetes „ventrales Haubenbündel", das der medialen Schleife dorsal aufliegt, allein für die sekundäre Quintusbahn (Probst ist bei der Katze zu gleichen Resultaten gelangt). Ein „laterales Haubenbündel" degenerirte nur auf der Seite der Läsion. Sp. glaubt es als spino-thalamische Bahn ansehen zu müssen. Beide Haubenbündel enden im Centre

médian, schalenförmigen Körper und ventralen Thalamuskern.

c) Centrale Gehörbahn.

Tschermak (410) hat den Trapezkörper bei der Katze durchschnitten und die dorsomedial davon gelegenen Haubentheile mit verletzt. Die Marchi-Degenerationen führten ihn zu folgenden Resultaten: Die Gehörsleitung kreuzt nur partiell, die ungekreuzten Fasern stammen hauptsächlich aus der Oliva superior. Die Lateralschleife besteht aus 3 Theilen: Ein dorsaler Abschnitt enthält Fasern zum Lateralkerne und zum hinteren Vierhügel, ein mittlerer ausser den eben genannten noch solche zum tiefen Grau des vorderen Vierhügels und zur Umgebung der Lamina medullaris interna, besonders zum Centre médian [zum Theile wohl centrale Trigeminusfasern. *Ref.* (W.)], ein ventraler noch Fasern zum ventrolateralen Kerngebiete des Thalamus. Eine direkte akustische Rindenbahn (Held) hat Tsch. nicht gefunden.

d) Einzelne Längsbahnen der Haube.

Aus dem lateralen Felde der Substantia reticularis des Bulbus, der Brücke und der hinteren Zweihügel entspringen nach Probst (405) Fasern, die im Mittelhirn und Thalamus ihr Ende finden. Das laterale Mark des rothen Haubenkerns enthält Fasern aus dem Goll'schen Kerne, aus der Substantia gelatin. trigemini und aus dem Kleinhirn (siehe oben) und splittert in den Kernen ventr. b, med. b und med. c auf.

Die von Edinger bei niederen Vertebraten beschriebenen, später von Boyce und Anderen auch für die Säuger nachgewiesenen Bahnen des tiefen Vierhügelmarkes sind in der Berichtzeit vielfach Gegenstand eifriger Studien gewesen, deren Resultat im Allgemeinen eine erfreuliche Bestätigung früherer Resultate bezüglich des Ursprungs und der Endigung jener Fasern bildet. Durch Held und Monakow war nachgewiesen worden, dass eines dieser Bündel dem rothen Kerne entstammt, in Forel's ventraler Haubenkreuzung auf die andere Seite gelangt und hier zum Seitenstrange des Rückenmarkes hinabzieht, dem Pyramidenseitenstrange ventral angelagert. Der Ursprung aus dem rothen Haubenkerne wird jetzt wieder durch Thomas (412), Pavlow (416), Rothmann (414), Redlich (411) und Probst (413) bestätigt. Auch Kohnstamm (420) konnte nach Rückenmarksdurchschneidung eine Chromatolyse der Zellen des rothen Kernes nachweisen und ihn demnach als Ursprungsort spinaler Bahnen charakterisiren. Rothmann und Probst nennen die Bahn das „Monakow'sche Bündel", Thomas „präpyramidales Bündel", Pavlow und Kohnstamm „Tractus rubrospinalis". Redlich hält daneben noch einen Ursprung der Fasern im Rückenmarksgrau und vielleicht aus dem Kleinhirn für wahrscheinlich. Er konnte nach Zerstörung des Bündels eine Ausstrahlung der degenerirten Fasern mit Marchi-Färbung bis in die laterale Ecke zwischen Vorder- und Hinterhorn verfolgen. Probst (413) und Rothmann (414) kamen zu denselben Resultaten. Probst gelang es, nach Brückenläsionen bei der Katze auch einen aufsteigenden Antheil des Monakow'schen Bündels nachzuweisen, der im gekreuzten Nucleus ruber sein Ende fand. Derselbe Autor beschreibt als „Brückenseitenstrangbahn" und „Brückenvorderstrangbahn" einen Zuwachs zum Monakow'schen Bündel aus der Substantia reticularis des hinteren Zweihügels, der zum Vorderhorne des Hals- und Lendenmarks verfolgbar ist. Ein Thalamusursprung wird verneint (vgl. „Thalamus").

Das medial kreuzende Bündel des tiefen Markes aus Meynert's „fontaineartiger Haubenkreuzung" hat bekanntlich seinen Ursprung im vorderen Vierhügeldache, gelangt als „prädorsales Längsbündel" oder „Tractus tecto-spinalis cruciatus" in den Vorderstrang des Rückenmarkes ventral von den Ausläufern des hinteren Längsbündels und endigt im Vorderhorne. Thomas (412), Redlich (411), Probst (413) und Pavlow (415) sind über den Ursprung des Bündels im tiefen Grau des vorderen Vierhügels einig, Redlich und Probst haben die Endstrecke bis in mediale Vorderhornabschnitte verfolgt. Pavlow dagegen sah das Bündel schon innerhalb der Oblongata endigen und schlägt daher vor, es „Tractus tecto-*bulbaris*" zu nennen. Tschermak (410) beschreibt aufsteigende Fasern des Tractus tecto-spinalis zum gekreuzten Globus pallidus (via Commissura hypothalamica). Redlich (411) nennt als möglichen Ursprungsort des „Fasciculus marginalis anterior" im Vorderstrange ausser dem vorderen Zweihügel auch den hinteren, daneben enthält das Bündel einen gekreuzten Antheil aus der Substantia reticularis und dem Rückenmarksgrau selbst, dazu kommt dann noch der ungekreuzte aus dem Deiters'schen und Bechterew'schen Kerne, sowie aus dem Kleinhirn (siehe dieses).

Spitzer (422), der die nach Haubenzerstörung durch einen Tumor in der oberen Brückengegend entstandenen Degenerationen untersuchte, sah tecto-spinale Fasern auf dem Wege des medialen Antheils des hinteren Längsbündels zu beiden Vorderhörnern gelangen.

Kohnstamm (421) hat nach Durchschneidung des Bündels im Halsmarke Zellenveränderungen innerhalb der cerebralen Quintuswurzel beobachtet und ist geneigt, an dieser Stelle einen „Nucleus spinalis tecti intratrigeminalis", d. h. einen Ursprungskern des prädorsalen Bündels anzunehmen.

Die von Edinger und später auch von Münzer als oberflächlicher ungekreuzter Antheil des tiefen Markes beschriebene Bahn aus dem vorderen Zweihügel zur gleichseitigen Brückengegend sah

Pavlow (416a) nicht wie Münzer im Trapezkerne, sondern im Brückengrau endigen. P. beschreibt ausserdem noch kurze Bahnen aus dem Vierhügelgrau zur Substantia reticularis der oberen Brücke.

Kohnstamm (421) hat zum Studium spinaler Haubenbahnen des Hirnstammes mit Glück eine „combinirte Degenerationsmethode" angewandt. Er versteht darunter eine Untersuchung der Marchi-Degeneration des von seiner Ursprungzelle abgetrennten Neuriten zugleich mit der Nissl-Degeneration dieser Zelle selbst; es gelingt auf diese Weise auch bei Continuitättrennungen centraler Neuriten deren Ursprung neben ihrer peripherischen Endigung nachzuweisen. Hemisektionen des Rückenmarkes bei Kaninchen im oberen Cervikal- und unteren Dorsalmarke ergaben ausser den an anderen Stellen dieses Berichtes erwähnten Befunden Zellenveränderungen im Gebiete der unter dem Namen „Coordinationskerne" von K. zusammengefassten Haubenganglien des ganzen Hirnstammes bis zum Mittelhirn. K. giebt genaue Angaben über die Lage, Grösse und Struktur dieser Kerne. Innerhalb des „Nucleus magnocellularis diffusus format. reticul." (Kölliker) oder „Nucleus reticularis" unterscheidet er einen medialen „Nucleus reticularis rhaphes" (mit mehreren Nebenkernen, an der ventralen Hälfte der Rhaphe, von der Pyramidenkreuzung bis zum motorischen Quintuskerne reichend) und einen „Nucleus reticularis lateralis" (im caudalen Bulbus ventromedial von der Substantia gelatin. der spinalen Quintuswurzel gelegen; frontalwärts ist er der Medianlinie als „Nucleus centralis inferior" Roller und „Nucleus centralis superior externus" Bechterew genähert). Der Nucl. retic. rhaphes steht nur mit dem ungekreuzten Vorderseitenstrange in Verbindung, der Nucleus retic. lateralis auch mit dem gekreuzten. K. sieht den Nucleus reticularis, der in seiner Gesammtheit Edinger's „Associationfeld der Oblongata" entspricht, als Reflex und Coordinationcentrum für die Auslösung lebenswichtiger automatischer Bewegungen an.

Nach Tschermak (410) entspringt aus dem „mittleren Centralkerne" der Formatio reticularis eine ungekreuzte Bahn zum Fissurenstrange und eine gekreuzte Bahn zum Seitenstrange des Lendenmarkes mit Verzweigung im Seitenhorne.

e) Dorsales Längsbündel.

Der Fasciculus longitudinalis dorsalis muss als ein durch seine Beziehungen zum Kerne der hinteren Commissur, zum Deiters'schen Kerne und den Augenmuskelkernen von den oben beschriebenen Bündeln abzutrennendes Haubenbündel angesehen werden. Mit grosser Gründlichkeit und Gewissenhaftigkeit hat Cramer (423) das Bündel an älteren menschlichen Föten und Kindern im 1. Lebensjahre studirt, daneben auch seine Degeneration in einem Falle von Tuberkel der rechten Stammganglien verfolgt, der bis zur distalen Brücke hinabreichte. Seine Untersuchungen bestätigen im Wesentlichen die Resultate früherer Autoren, bringen aber auch neue Angaben über die Verbindungen des hinteren Längsbündels. Leider ist die allein angewandte Weigert-Färbung zur Lösung derartiger Aufgaben nicht überall ausreichend. Cramer's Ergebnisse lassen sich dahin zusammenfassen: Das hintere Längsbündel, frühzeitig markhaltig, enthält kurze und lange Bahnen. Oral vereinigen sich in ihm an der Stelle, wo es die dorsale Peripherie des rothen Haubenkernes erreicht, ein medialer ventraler Theil, der im Höhlengrau am Eingange zum Infundibulum eine Commissur bildet, und ein lateraler Abschnitt, der sich radienartig über dem nasalen Pole des rothen Haubenkernes ausbreitet und theils zum Thalamus durch das Feld H_1 von Forel, theils zum Corpus Luys durch das Feld H_2, zur inneren Kapsel und vielleicht auch via Corpus Luys zum Tractus opticus gelangt. Die Commissur des Corpus Luys enthält ebenfalls einige Fasern aus dem Bündel. Die Hauptmasse zieht dann ventral und medial an dem Kerne der hinteren Commissur vorbei, ohne dass ein wesentlicher Faserursprung aus demselben erfolgt (v. Kölliker und van Gehuchten). Cr. sah dagegen einen direkten Uebergang von Fasern des Bündels in den ventralen Abschnitt der hinteren Commissur. In der Gegend der Oculomotorius-, Trochlearis- und Vestibulariskerne verdickt sich der Fasc. long. dors. erheblich. Die Schilderung des Ueberganges in die Vorderstranggrundbündel bietet nichts wesentlich Neues. Das dorsale Längsbündel besitzt Beziehungen zu den vorderen Vierhügeln, zu fast allen Hirnnervenkernen, zum Bindearme, zum tiefen Marke aus dem vorderen Vierhügel, zum rothen Haubenkerne, zum Corpus dentatum cerebelli und zur Formatio reticularis. Ein stärkerer Faseraustausch zwischen beiden Bündeln findet nur am frontalen Ende, in der hinteren Commissur, in der Gegend der Oculomotoriuskerne und distal von der Pyramidenkreuzung statt. Cr. neigt der Ansicht zu, dass der Fasc. long. dors. nicht nur Augen-, Kopf- und Rumpfbewegungen beherrscht, sondern vielleicht auch zum Saugen Beziehungen besitzt.

Spitzer (422) beschreibt ausser dem Kerne der hinteren Commissur und dem Deiters'schen Kerne als Ursprungstätten der Fasern des dorsalen Längsbündels auch die Hinterstrangkerne, von denen er gekreuzte und ungekreuzte Fasern via Vorderstranggrundbündel zu den Vorderhörnern verfolgen konnte. Der frontale Abschnitt des Bündels zerfällt in einen lateralen, medialen und ventralen Theil. Nur der letztere degenerirte nach Unterbrechung des Bündels in der Oblongata. Spitzer giebt ein Schema von dem Faserverlaufe und den Verbindungen des Fasc. long. dors. und bezeichnet ihn als „motorische Vorstellungsbahn" oder „centrifugale Sinnesbahn" im

Gegensatze zur „Willkürbahn“ (Pyramidenbahn) und zur „locomotorischen Kleinhirn-Rückenmarksbahn“. Je höher wir in der Wirbelthierreihe steigen, desto mehr beschränkt sich das Gebiet der vom dorsalen Längsbündel beherrschten Bewegungen auf die des Kopfes und der Augen, „es überlässt den anderen Theil seiner früheren Wirkungssphäre anderen motorischen Bahnen. Das Bündel bildet den motorischen Schenkel eines der Orientirung im Raume dienenden Reflexbogens, dessen Centren von den Hinterstrangkernen, dem Deiters'schen Kerne und dem Mittel-Zwischenhirn repräsentirt werden.“

Thomas (412) hat nach Zerstörung des dorsalen Längsbündels bei Hunden die bekannten Verbindungen des Deiters'schen Kernes mit dem Vorderhorne degenerativ dargestellt.

Probst (405) bestätigte wieder innerhalb des Bündels absteigende Fasern aus dem Kerne der hinteren Commissur zum medialen Vorderstrangrande bis in das Lumbalmark, auf- und absteigende aus dem Deiters'schen Kerne; aus dem Kleinhirn stammt vielleicht auch ein Theil davon. Die aus dem Deiters'schen Kerne aufsteigenden gelangen nicht nur zu den Augenmuskelkernen, sondern auch in den Kern der hinteren Commissur. Zum Thalamus besitzt das Bündel keine Beziehung. Die absteigenden Fasern laufen medial von den aufsteigenden und geben Collateralen an die Kerne beider Trochleares, Abducentes und Faciales ab. Pr. beschreibt auch einen Haubenursprung des hinteren Längsbündels aus der Brücke zum Vorderhorne des Dorsalmarkes.

Der Kern der hinteren Commissur steht durch das dorsale Längsbündel nach Kohnstamm (421) hauptsächlich mit dem gleichseitigen Vorderstrange des Halsmarkes in Verbindung. Bezüglich seiner Funktion kommt K. zu ähnlichen Anschauungen wie Spitzer.

Kaplan und Finkelnburg (425) bestätigen den Ursprungsantheil des Bündels aus dem Deiters'schen Kerne.

f) Hintere Commissur.

In der Commissura posterior vereinigen sich nach Probst (405): 1) mediale Schleifenfasern aus den Hinterstrangskernen zur caudalen Grenze des gekreuzten Thalamus; 2) eine grössere Anzahl von Bindearmfasern zum gekreuzten Sehhügel; 3) Fasern aus caudalen Thalamusgebieten zum gekreuzten Nucleus ventr. und zum medialen Theile des Corpus geniculatum mediale; 4) Fasern zum Kerne der dorsalen Commissur und zum proximalsten Theile des vorderen Zweihügels; 5) vom Nucl. commiss. post. entspringende Fasern zum gleichseitigen dorsalen Längsbündel und zum lateral davon gelegenen Areal des Gudden'schen Haubenbündels, bis zur Trochlearishöhe verfolgbar. Es giebt keine Rindenbahnen innerhalb der hinteren Commissur.

8) *Das Kleinhirn und seine Verbindungen.*

426) Schaper, Alfred, Zur Morphologie des Kleinhirns. (Verhandl. d. anatom. Gesellsch. auf der 13. Versammlung in Tübingen vom 21.—24. Mai 1899. Herausgeg. von Prof. *K. v. Bardeleben.*) Jena 1899. Gust. Fischer. 102 S.

427) Crevatin, F., Di alcune cellule dello strato molecolare del cervelletto. Rend. di Sess. de R. Accad. di Bologna in Boll. di Sc. mediche IX. 4. p. 243. (Ref. in Monitor. Zoolog. Italiano p. 185. 1900.)

428) Eido, Bjarne, Ueber die kleinen Rindenzellen des Kleinhirns. 14 Figuren. Ztschr. f. wissensch. Zool. LXVI. 4. 637. 1900.

429) Kölliker, A., Sulla presenza di un gran numero di fibre nervose a mielina nello strato molecolare del cervelletto dei Monotremi e di un Marsupiali. Ricerche di fisiologia e scienze affini dedicate al prof. *Luciani.* Milano 1900.

430) Weidenreich, Franz, Zur Anatomie der centralen Kleinhirnkerne der Säuger. 3 Tafeln. (Aus d. anatom. Inst. d. Universität zu Strassburg.) Ztschr. f. Morphol. u. Anthropol. I. p. 259. 1899.

431) Klimoff, J., Ueber die Leitungsbahnen des Kleinhirns. (Aus d. Laboratorium d. Klin. f. Nervenkrankh. zu Kasan.) 1 Tafel. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1 u. 2. p. 11. 1899.

(Auszug aus der russischen Arbeit; vgl. vorigen Bericht.)

432) Wersiloff, Sekundäre Degenerationen nach experimenteller Läsion des Kleinhirns bei Thieren. (Gesellsch. d. Neuropathol. u. Irrenärzte zu Moskau. Sitzung vom 19. März 1899.) Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XVIII. p. 570. 1899.

433) Edinger, L., Anatomische u. vergleichend anatomische Untersuchungen über die Verbindung der sensorischen Hirnnerven mit dem Kleinhirn. Direkte sensorische Kleinhirnbahn u. s. w. Neurol. Centr.-Bl. XVIII. p. 914. 1899.

434) Ladame, P., et C. v. Monakow, Anévrysme de l'artère vertébrale gauche. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIII. 1. p. 1. Janv., Févr. 1900.

435) Roncalli, D. B., Intorno alle estirpazioni parziali e totali del cerveletto. Mit Fig. Policlin. VI. 2. p. 11.

436) Deganello e Spangaro, Aplasia congenita del cerveletto in un cane. Reperto dell'esame microscopico dei centri nervosi. Riv. di Patol. nerv. e ment. p. 64. 1899.

437) Deganello, U., et S. Spangaro, Aplasie congénitale du cervelet chez un chien. Résultat de l'examen microscopique des centres nerveux. Arch. ital. Biol. XXXII. 2. p. 165. 1899.

438) Alessi, U., Lesioni cerebellari consecutive all'asportazione della corteccia cerebrale. Riv. quind. di Psicol., Psich. e Neuropatol. III. 8. p. 135. 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

439) Shukowsky, M. N., Ueber die sekundären Degenerationen der Leitungsbahnen bei einer Kleinhirngeschwulst. Aus d. pathol.-anat. Laboratorium d. Klinik. (Wissensch. Versamml. d. Aerzte d. Petersburger Klinik f. Nerven- u. Geisteskranke. Sitzung vom 28. Oct. 1898.) Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XVIII. p. 812. 1899.

440) Russell, J. S. Risien, Lecture on the cerebellum. Dubl. Journ. 108. July 1899. p. 27.

441) Lloyd, R. E., On chromatolysis in *Deiters'* nucleus after hemisection of the cord. (From the physiolog. Laborat., Univers. College London.) Journ. of Physiol. XXV. 3. p. 191. Febr. 2. 1900.

442) Laslett, E. E., A note of the deep transverse fibres of the pons. Brain XXIII. 2. p. 264. Summer 1900.

443) Thomas, André, Contribution à l'étude expérimentale des atrophies cellulaires consécutives aux lésions du cervelet. Considérations sur les atrophies

rétrogrades et les dégénérescences secondaires. (Travail du labor. du Dr. *Dejerine*). Compt. rend. de la Soc. de Biol. p. 650. 1899. (Ref. in Revue de Neurol. p. 764. 1899.)

444) Zachariadès, P. A., Sur la structure du faisceau conjonctif. Compt. rend. de la Soc. de Biol. 10. S. VI. 7. p. 154. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

445) Pineles, Friedrich, Zur Lehre von den Funktionen des Kleinhirns. Arb. aus d. Inst. f. Anat. u. Physiol. d. Centralnervensystems in Wien von Prof. Dr. *Obersteiner* VI. p. 182. 1899.

(Zerstörung des linken Corp. dentat. durch einen Tumor hatte cerebralwärts zur Degeneration des Bindearms nur bis zum gekreuzten rothen Kerne geführt.)

446) Bruns, Ludwig, Der heutige Stand unserer Kenntnisse von den anatomischen Beziehungen des Kleinhirns zum übrigen Nervensystem, u. die Bedeutung derselben für das Verständniss der Symptomatologie u. für die Diagnose der Kleinhirnerkrankungen. 3 Fig. Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 25. 26. 1900. (Gute Uebersicht.)

447) Bruce, Alexander, The localisation and symptoms of disease of the cerebellum considered in relation to its anatomical connections. 4 Abbildungen. Transact. of the Edinb. med.-chir. Soc. Jan. 1899.

(Gute kurz zusammenfassende Darstellung der jetzt bekannten Kleinhirnverbindungen, Nutzanwendung auf die Symptomatologie der Kleinhirnaffektionen.)

448) Bradley, O. Charnock, On the cerebellum of the Horse. Journ. of Anat. and Physiol. XXXIII. N. S. XIII. 4. July 1899.

(Ausführliche Beschreibung mit vielen Abbildungen der Oberfläche und des Durchschnittes; makroskopische Maassangaben für die einzelnen Theile.)

449) Aby, Frank S., Observations on the blood capillaries in the cerebellar cortex of normal young adult domestic cats. 1 Tafel. Journ. of comp. Neurol. IX. 1. p. 26. 1899.

Schaper (426) hat, um die Kleinhirngrenzen genau zu bestimmen, eine grosse Reihe von Embryonen aller Wirbelthierklassen untersucht. Einstweilen lässt sich nur die frontale Grenze ganz scharf bestimmen. Es verläuft nämlich im Inneren des Gehirns überall eine wohl ausgesprochene Furche zwischen Kleinhirn und Mittelhirn. Ein Stück dieser Ringfurche ist die von His dorsal auf dem Mittelhirnstamme gefundene Isthmusgrube, die dann von R. Burkhardt als allgemeines Vorkommen in der Wirbelthierreihe erkannt ist. Dieser „Sulcus mesometencephalicus internus“ bildet lediglich eine *strukturelle* Grenzmarke und liegt „etwas frontalwärts von der durch die Stelle der tiefsten Einfaltung der Mittelhirn-Hinterhirnfalte gelegten Querebene“. Die Trochleariskreuzung findet noch ganz innerhalb des Kleinhirnbezirkes statt. Als untere Grenze der Kleinhirnanlage sieht Schaper eine Längsfurche an, die die dorsolaterale Hinterhirnzone von der ventrolateralen trennt.

Den in der letzten Zeit (siehe die vorigen Berichte) bekannt gewordenen kleinen Sternzellenarten in der Molekularschicht der Kleinhirnrinde muss nach Crevatin (427) noch eine bisher nicht beschriebene Art zugesellt werden mit grossen Zellenkörpern und dicken, varikösen, reich verzweigten Dendriten. Der Neurit endigt mit wenigen Aesten in der Höhe der Purkinje-Zellen. Bjarne Eide (428) hat in der äusseren Hälfte der Molekularschicht junger Katzen mit der Formol-Chromsilbermethode ausser den Fusari-Ponti'-schen Zellen mit kurzen, schnell aufsplitternden Axonen noch eine besondere Zellenart entdeckt, deren (— 1 mm) lange, zur Oberfläche parallel laufende Neuriten sich durch reichliche Anfangsverästelung bei sehr geringer Endaufsplitterung auszeichnen. Die Anfangsäste erreichen nie die Purkinje-Schicht und sind schon dadurch von den Korbzellen leicht zu trennen. Uebergangsformen zu den von Fusari-Ponti beschriebenen Zellen kommen vor. Mott und Tredgold (382) beschreiben eine besondere Art von Körnerzellen in der Nähe der Purkinje-Schicht, die wahrscheinlich mit intercerebellaren Associationfasern verbunden sind.

Die von Kölliker (429) in der Molekularschicht niederer Säuger nachgewiesenen markhaltigen, in longitudinaler, schräger und radiärer Richtung laufenden Fasern, deren Markscheide totale Unterbrechungen analog den Ranvier'-schen Einschnürungen peripherischer Nervenfasern zeigt, erinnern an die von Smirnow (siehe den vorigen Bericht) beim Hunde beschriebenen. Kölliker hält sie auch für centripetale Einstrahlungen aus allen drei Kleinhirnarmen.

Eine vergleichende Untersuchung der centralen Kleinhirnkerne bei niederen und höheren Säugern, einschliesslich des Menschen, hat Weidenreich (430) zu äusserst werthvollen Ergebnissen geführt. Alle Säuger besitzen in jeder Kleinhirn-Hemisphäre 4 centrale Kerne; einen medialen, dem Dachkerne des Menschen entsprechend, einen erst bei höheren Säugern gefältelten Seitenkern (= Nucleus dentatus hominis), einen Hinterseitenkern (= Kugelkern) und einen Vorderseitenkern (= Embolus). Diese Kerne bilden bei niederen Säugern eine mehr diffuse Masse, differenziren sich allmählich, behalten aber auch im ausgebildeten Zustande viele internucleäre Verbindungen und sind selbst beim Menschen, abgesehen vom Nucleus dentatus, nicht scharf von einander getrennt. Der Vf. schlägt vor, die von ihm gewählten Namen statt der bisher gebräuchlichen auch beim Menschen einzuführen, weil sie für alle Säuger passen. Der mediale Kern, früher selbständig als die anderen, geht ventral und frontal direkt in den Bechterew'schen und Deiters'schen Kern über, besitzt mit diesen auch gleichen Zellencharakter und gleiche Beziehungen zur Wurmrinde. Diese Kernverbindungen sind zum Theil schon früher von Kölliker, Brandis (Vögel), Goronowitsch, Kingsbury, Johnston (Fische) nachgewiesen worden. Aus der Wurmrinde steigt der „mediale Kleinhirnstiel“ oder die „bulbocerebellare Vestibularisbahn“ zur Oblongata herab, von grauer Substanz und grossen Zellen begleitet [wohl identisch mit Edinger's Tractus nucleo-cerebellaris“ und Klimoff's „wurzelförmigem Bündel“. *Ref.* (W.)];

er erstreckt sich bis in die Hinter- und Seitenstränge des Rückenmarkes und ist auch mit den medialen, anterolateralen Kernen beider Seiten, mit den Deiters-Bechterew'schen derselben Seite verbunden. Die von Edinger und Thomas beschriebenen Beziehungen zu den Kernen der Oblongata werden bestätigt, auch ein Tractus quinto-cerebellaris (Stilling, Meynert, Edinger) wird wieder geschildert, der in der vorderen Kreuzungscommissur theilweise kreuzt. Dort gelangt auch ein Theil der Fasern des Strickkörpers auf die andere Seite zur Rinde des Wurmes. Zu den centralen Kernen besitzt der Strickkörper keine Beziehungen. Der Bindearm strahlt in den Vorderseitenkern, medialen Kern und Oberwurm (Bechterew), vor Allem aber in den Seitenkern ein. Der dem Ventrikelependym genäherte mediale Kern entwickelt sich wahrscheinlich aus diesem und nicht aus der Rinde des Wurmes. Die Kreuzungscommissuren des Kleinhirns (vordere, dorsale, hintere) enthalten hauptsächlich extracerebellar entspringende Elemente, weniger Commissurenfasern. Klimoff (431), der die sekundären Degenerationen nach Kleinhirnverletzungen beim Kaninchen studirt hat, hält die Existenz von Commissurenfasern sowohl in der Hemisphäre wie im Flocculus für fraglich, beschreibt ein sagittales Fasersystem aus der Wurmrinde zum gleichseitigen Dachkerne, centrifugale Fasern aus dem Flocculus zum Nucleus dentatus und wahrscheinlich auch zum Deiters'schen Kerne, ferner Associationfasern zwischen Flocculus und gleichseitiger Wurmrinde. Wersiloff (432) sah nach vollständiger und unvollständiger Kleinhirnabtragung beim Hunde unter Anderem eine gekreuzte Bahn zum Flocculus via „faisceau en crochet" (Thomas, siehe vorigen Bericht) degeneriren.

Verbindungen des Kleinhirns mit den Hirnnerven und ihren Kernen sind in der Berichtzeit mehrfach Gegenstand der Untersuchung gewesen. Edinger (433) konnte auf Grund eines reichen Materials (markarme menschliche Embryonen, ein Fall von congenitalem Kleinhirnmangel, vergleichend anatomische Untersuchungen besonders an Fischen, endlich Marchi-Serien von Haien, denen Bethe verschiedene sensorische Hirnnerven durchschnitten hatte) die Frage nach diesen bisher recht unklaren Beziehungen zu einem gewissen Abschlusse bringen. Das Kleinhirn steht zunächst mit den *Kernen* der sensiblen Hirnnerven durch den „Tractus nucleo-cerebellaris" in Verbindung, der den Dachkern, vielleicht auch einen Theil der Rinde, mit dem Nucleus Deiters, Nucl. Bechterew und wahrscheinlich auch mit der Substantia gelatinosa trigemini, ferner mit dem sensiblen IX. bis X. Kerne und dem dorsalen VIII. Kerne verknüpft. Den spinalen Theil dieses Systems sieht Edinger in den Verbindungen des Kleinhirns mit den Clarke'schen Säulen (Tr. spino-cerebellaris) und mit den Kernen der Hinterstränge (Fibr. arciformes externae dorsales). Das Kleinhirn hat ausserdem Beziehungen zu den *Hirnnerven* selbst = „direkte sensorische Kleinhirnbahn", beim Säuger nur für den Acusticus (Vestibularisfasern zum Nucleus Bechterew) nachgewiesen, bei Selachiern aber auch für den sensiblen Facialis (Nervus lineae lateralis), Vagus und Trigeminus degenerativ als mächtiges Fasersystem ermittelt.

In dem von Monakow und Ladame (434) untersuchten Falle von Kleinhirncompression, die bis zur Vernichtung einer Hemisphäre ging, wurde (vielleicht weil nur die Carminfärbung angewendet wurde) die Atrophie des feinen Netzes im Vaguskerne nicht gefunden, die Edinger in seinem Falle von angeborenem Kleinhirnmangel (s. vorigen Ber.) gesehen hatte. Die Vff. vermuthen, dass E. den Vaguskern mit der ihm lateral anliegenden grauen Masse (Gudden's Kern des Restiforme) verwechselt habe, weil sie das Restiforme atrophisch fanden. Diese Vermuthung ist irrig. Die durchaus andersartige Natur des Kleinhirnmangels im Edinger'schen Falle könnte hier ebenso die Differenz geschaffen haben wie an anderen abweichenden Punkten. Die Vff. fanden z. B. auch den rothen Haubenkern, den Edinger mit der Atrophie des gekreuzten Bindearmes hatte atrophiren sehen, kaum wesentlich verkleinert.

Klimoff (431. 485) unterscheidet eine centrifugale Bahn vom Wurme zum Deiters'schen Kerne, die er „wurzelförmiges Bündel" nennt, von einer „Radix ascendens vestibuli" zum Bechterew'schen Kerne, an der Innenseite des Strickkörpers.

Nach Wersiloff (432) steht die erstgenannte Bahn auch mit den primären und sekundären Acusticuscentren in Verbindung. W. sah ausserdem centrifugale Kleinhirnfasern zu allen motorischen Hirnnervenkernen (nicht zu den Hirnnerven selbst) via hinteres Längsbündel, zu beiden Kernen des Seitenstranges via Corpus restiforme und zum gekreuzten Nucleus reticularis segmenti. Shukowsky (439) konnte in einem Falle von einseitig auf den Brückenarm drückendem Kleinhirntumor ebenfalls eine Degeneration zur Formatio reticularis durch den Brückenarm hindurch verfolgen, daneben zwei spinale Kleinhirnverbindungen, von denen die eine durch das Helweg-Bechterew'sche Olivenbündel in den Seitenstrang, die andere via Corpus restiforme in den Hinterstrang gelangte.

Die Frage, ob Löwenthal's „Tractus marginalis anterior" an der ventralen Vorderstrang-Peripherie aus dem Kleinhirn oder aus dem Deiters'schen Kerne stammt, ist noch immer nicht entschieden. Während Thomas (412), Redlich (411) und Probst (413) annehmen, dass darin cerebellare + Deiters'sche Fasern enthalten seien, lassen Klimoff (431. 485) und Lloyd (441), der nach Hemisektion des Rückenmarkes bei

Katzen Zellenveränderungen nur im Deiters'schen Kerne fand, das Bündel lediglich aus diesem Kerne, Wersiloff (432) dagegen aus centralen Kleinhirnkernen entspringen. Es endet nach W. an den Vorderhornzellen beider Seiten. Probst (413) sah in demselben Bündel auch aufsteigende Fasern aus dem Rückenmarke zum Nucleus Deiters und Oberwurm laufen.

Klimoff glaubt, dass Löwenthal's „intermediäres Seitenstrangbündel" oder „Tractus praepyramidalis" aus dem hinteren Vierhügel entspringe. Kl. meint damit, soweit *Ref.* [W.] richtig verstanden hat, Biedl-Bechterew's „absteigende Kleinhirnbahn", während Thomas mit dem Namen „Tractus praepyramidalis" das Monakow'sche rubrospinale Bündel bezeichnet (vgl. auch die Arbeit des *Ref.* [W.] im Capitel 9).

Im Corpus restiforme giebt es nach Probst (413) und Klimoff (431) nur centripetale Fasern aus den bekannten Quellen. Sogenannte centrifugale Oliven-Kleinhirnfasern stammen in Wirklichkeit nach Klimoff aus den Hinterstrangkernen. Wersiloff dagegen hält an der älteren Anschauung von der centrifugalen Verbindung jeder Kleinhirnhälfte mit beiden Oliven fest. Die ventrale Cerebellospinalbahn, die innerhalb des Gowers'schen Bündels verläuft, kreuzt nach Rothmann (414) im Inneren des Kleinhirns zum Dachkerne der anderen Seite. Während Amabilino (409) beim Menschen keine Fasern dieses Stranges durch den Brückenarm treten sah, konnte *Ref.* [W.] (408) eine, allerdings sehr spärliche, Degeneration beim Kaninchen innerhalb des mittleren Kleinhirnschenkels nachweisen.

Auch der Brückenarm besteht nach Klimoff (431) nur aus centripetalen Fasern zu allen Theilen beider Kleinhirnhälften. Thomas (412) hält ebenfalls an seiner früheren Ansicht über die rein centripetale Leitung der Brückenarmfasern fest und glaubt die von Russell für ihre centrifugale Natur angeführte absteigende Entartung nach Kleinhirnverletzungen auf eine retrograde Degeneration zurückführen zu können, die sich erst im Anschlusse an eine Atrophie der Brückenkerne entwickelt. Centripetale Degeneration der Brücken-Kleinhirnbahn beim Menschen sah Laslett (442) nach einer die Pyramidenbahn dorsal streifenden Läsion der oberen Brückenhälfte. Wersiloff (432) dagegen beobachtete centrifugale Fasern im Brückenarme. Jede Kleinhirnhemisphäre ist nach Shukowsky (439) mit beiden mittleren Kleinhirnschenkeln verbunden.

Dass Probst (441—443) den Bindearm vorwiegend im Sehhügel enden sah, ist schon im 5. Capitel erwähnt worden. Klimoff (431) dagegen kennt keine Beziehungen des Bindearmes zum Thalamus und lässt alle seine Fasern im gekreuzten rothen Haubenkerne und im gekreuzten Oculomotoriuskerne endigen (Klimoff hatte diese Oculomotoriuskernverbindung des Bindearmes bei Säugern schon im Jahre 1896 beschrieben, also früher als der *Ref.* [W.] seine analogen Befunde bei Tauben veröffentlicht hat). Cramer (432) berichtet über einen median und dorsal vom Bindearme verlaufenden Faserzug aus dem Corpus dentatum zum Oculomotoriuskerne und zu den Vierhügeln, der vielleicht zum hinteren Längsbündel Beziehungen hat.

Mott und Tredgold (382) sahen bei einer Missgeburt den Nucleus dentatus mit den gekreuzten Basalganglien verbunden.

Aby (449) hat die Kleinhirnarterien der Katze von der Carotis aus mit Carmin injicirt. Aus den Gefässen der Pia werden durch eigene Aeste sowohl Markschicht wie Körnerschicht und Molekularschicht versorgt. Die Purkinje-Zellen besitzen keine selbständige Blutversorgung.

9) *Pons, Oblongata, Kerne der einzelnen Hirnnerven.*

450) Sabin, Florence R., Model of the medulla, pons and midbrain of a new born babe. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 925. 1900.

(Ein Modell der Gegend zwischen Halsmark und vorderen Vierhügeln, das Sabin mittels der Plattenreconstruktion auf Grund einer Horizontal- und einer Transversalserie hergestellt hat, muss lebhaft begrüsst werden. Zum 1. Male werden uns die schwierig auffassbaren Formen, die hier auf engem Raume vereint sind, durch körperliche Darstellung vermittelt. Auch dem Erfahrenen tritt hier Vieles als ganz neu und zunächst fremdartig entgegen, und Anderes erkennt er freudig als richtig im Geiste bereits construirt. Die mit vielen Tafeln und Schnittbildern illustrirte Abhandlung ist ungemein sorgfältig abgefasst, man erkennt, welche gewissenhafte Mühe S. bei ihrer neuen und schweren Arbeit aufwandte und man erkennt auch, mit welchen Schwierigkeiten sie zu kämpfen hatte, wo es galt, weniger scharf umrissene Züge oder Zellengruppen darzustellen. Am lehrreichsten ist wohl in der Beschreibung der Abschnitt über die Faserung. Da endlich eine Grundlage gelegt ist, wird auch hier ein Ausbauen nothwendig werden. Vielleicht stellt sich dann heraus, dass eine oder die andere Form — Acusticuskerne z. B., die in dem Modell besonders auffallend gegenüber der geistigen Reconstruktion aus Schnitten erscheinen — der Correktur bedarf. Dem grossen Verdienste, das sich die Herstellerin erworben hat, wird das aber keinen Eintrag thun.)

451) Herrick, C. Judson, The metameric value of the sensory components of the cranial nerves. Science N. S. IX. 218. p. 312. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

452) Smith, D. T., Cause of the decussation of the nerve fibers in the medulla and spinal cord. Philad. med. Journ. VI. p. 164. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

453) Bernheimer, St., Die Wurzelgebiete der Augennerven, ihre Verbindungen u. ihr Anschluss an die Gehirnrinde. Handb. d. Augenhkde. 2. Aufl. I. 6.

(Die vollständigste kritische Zusammenstellung, die existirt. Viel Eigenes, siehe frühere Berichte. Reich illustrirt.)

454) Bernheimer, St., Experimentelle Studien zur Kenntniss der Bahnen der synergischen Augenbewegungen beim Affen u. der Beziehungen der Vierhügel zu denselben. Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss. in Wien. Math.-naturw. Kl. Wien 1899. Gerold's Sohn in Comm. 1 Figur.

455) Bach, Ludwig, Zur Lehre von den Augenmuskellähmungen u. den Störungen der Pupillenbewegung. Eine vergleichende u. pathologisch-anatomische, experimentelle u. klinische Studie über die Augenmuskelkerne, das Ganglion ciliare, die Reflexbahnen u. das Reflexcentrum der Pupille. I. 4 Taf. (s. vor. Bericht). II. 1 Taf. Arch. f. Ophthalmol. XLVII. 3. p. 551. 1899.

456) Bach, L., Weitere vergleichend anatomische u. experimentelle Untersuchungen über d. Augenmuskelkerne. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. Aus d. V. Sitzung vom 2. März 1899.

457) Bach, Ludwig, Experimentelle u. pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Pupillarreflexbahn. Sehnervenbefund bei doppelseitiger reflektorischer Pupillenstarre. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg 5. p. 76. 1899.

458) Bach, Ludwig, Experiment. Untersuchungen über den Verlauf der Pupillenfasern u. das Reflexcentrum der Pupille. 1 Taf. Ber. über d. 27. Vers. d. ophthalmol. Ges. zu Heidelberg 1898. p. 98. Wiesbaden 1899. J. F. Bergmann.

459) Bernheimer, St., Bemerkungen zu *L. Bach's* Arbeit: Zur Lehre von den Augenmuskellähmungen. Arch. f. Ophthalmol. XLVIII. 2. p. 463. 1899.

(B. hält gegenüber den Resultaten *Bach's* an seinen im vorigen Berichte beschriebenen Befunden fest.)

460) Bach, Ludwig, Erwiderung auf die Bemerkungen zu *L. Bach's* Arbeit: Zur Lehre von den Augenmuskellähmungen u. s. w. des Herrn Dr. *St. Bernheimer*. Arch. f. Ophthalmol. XLIX. 1. p. 233. 1899.

461) Bach, Ludwig, Weitere Untersuchungen über die Kerne der Augenmuskelnerven. Arch. f. Ophthalmol. XLIX. 2. p. 266. 1899.

462) Bach, Ludwig, Die Lokalisation des Musculus sphincter pupillae u. des Musculus ciliaris im Oculomotoriuskerngebiete. Mit 3 Fig. im Text. (Aus dem Laboratorium der Univ.-Augenklinik in Würzburg.) Arch. f. Ophthalmol. XLIX. 3. p. 519. 1900.

463) Marina, Alessandro, Das Neuron des Ganglion ciliare u. die Centra der Pupillenbewegungen. 1 Tafel. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XIV. 5 u. 6. p. 356. 1899. (Deutsche Uebersetzung der im vorigen Berichte erwähnten Arbeit.)

464) Biervliet, J. van, Noyau d'origine du nerf oculo-moteur commun du lapin. Cellule XVI. 1. 1899. Ref. in Riv. di Patol. nerv. e ment. p. 119. 1899.

465) Juliusburger, O., u. Kaplan, L., Anatomischer Befund bei einseitiger Oculomotoriuslähmung im Verlaufe von progressiver Paralyse. 5 Abbild. (Aus d. Laborat. d. Irrenanstalt Herzberge d. Stadt Berlin [*Moeli*].) Neurol. Centralbl. XVIII. 11. 1899.

466) Langendorff, O., Zur Verständigung über die Natur des Ciliarganglion. Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXVIII. p. 307. Mai 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

467) v. Reusz, Friedrich, Beitrag zur pathologischen Anatomie der Bulbärerkrankungen bei Tabes. (Aus d. 2. med. Klinik d. k. Charité [Prof. *Gerhardt*].) Arch. f. Psych. XXXII. 2. p. 535. 1899.

468) Silex, P., Ueber die centrale Innervation der Augenmuskeln. Nach gemeinschaftlich mit Dr. *R. du Bois-Reymond* ausgeführten Untersuchungen. Ber. über d. 27. Versamml. d. ophthalmol. Ges. zu Heidelberg 1898. Wiesbaden 1899. Ref. in Neurol. Centralbl. p. 1093. 1899.

469) Van Gehuchten, A., Sur l'existence ou la non-existence de fibres croisés dans le tronc des nerfs moteurs crâniens. Société Belge de Neurol. Séance du Oct. 20. Ref. in Journ. de Neurol. Nr. 1. 1899.

470) Weil, Richard, An anomaly in the internal course of the trochlear nerve. 1 Tafel. Journ. of comp. Neurol. IX. 1. p. 35. 1899.)

(Bei 8—9monat. Foetus lief der Trochlearisstamm nach seiner Kreuzung im Vel. medull. anter. proximalwärts und trat erst zwischen Corp. quadrig. poster. und lateraler Schleife aus.)

471) Barrat, Wakelin, Observations on the structure of the 3., 4. and 6. cranial nerves. (Proc. physiol. Soc. 1900.) Journ. of Physiol. XXV. 6. p. 23. 1900.

472) Terterjanz, Michael, Die obere Trigeminuswurzel. (Aus d. 1. anat. Institut zu Berlin.) 1 Tafel. Arch. f. mikrosk. Anat. u. Entw.-Gesch. LIII. 4. p. 632. 1899.

473) Kure, Schuzo, Die normale u. pathologische Struktur der Zellen an der cerebralen Wurzel des Nervus trigeminus, die Kreuzungsfrage der letzteren u. der motorischen Trigeminuswurzel. 2 Taf., 1 Abbild. im Text. Arb. a. d. Inst. f. Anat. u. Physiol. von Prof. *H. Obersteiner* VI. p. 131. 1899.

474) Obersteiner, Die oberen Wurzeln des N. trigeminus. Verein f. Psych. u. Neurol. in Wien. Sitzung vom 27. März 1899. Wien. klin. Wchnschr. XII. 11. 1899.

(Bericht über die Arbeit von S. Kure, betr. die zwei Arten von Zellen im Locus coeruleus des Kaninchens und ihre Beziehungen zur cerebralen Quintuswurzel.)

475) Kaplan, L., u. Finkelnburg, R., Beiträge zur Kenntniss des sogenannten ventralen Abducenskerns (*van Gehuchten'*scher Kern). 1 Figur. (Aus d. Laborat. d. Irrenanst. Herzberge d. Stadt Berlin.) Arch. f. Psych. XXXIII. 3. p. 965. 1900.

476) Marinesco, G., Nouvelles recherches sur l'origine du facial supérieur et du facial inférieur. 11 Abbild. Presse méd. p. 85. 1899.

477) Vespa, B., Studio sulle alterazioni del nucleo bulbare del faciale in caso di antica paralisi periferica di questo nervo. Riv. quind. di psicolog. II. Ref. im Neurol. Centr.-Bl. p. 882. 1899.

(Alte Lähmung, nur gleichseitige Veränderungen besonders im dorsomedialen Theile des 7. Kerns.)

478) Bischoff, Ernst, Ueber den intramedullären Verlauf des Facialis. (Aus dem Laborat. der niederösterr. Landes-Irrenanstalt in Wien.) Neurol. Centr.-Bl. p. 1014. 1899.

479) Parhon, C., et M. Savon, Cancer de la face. Lésions secondaires dans le noyau du facial. Essai de localisation. Roumanie méd. Nr. 1 et 2. 1900. Ref. in Riv. di Patol. nerv. e ment. p. 258. 1900.

480) Bary, A., Ueber die Frage der Kreuzung der Facialiswurzeln. (Aus d. anat. Laborat. der *v. Bechterew'*schen Klinik in Petersburg.) 1 Abbild. Neurol. Centr.-Bl. p. 781. 1899.

481) Wirouboff, N. A., Les terminaisons centrales et les rapports de la 7. et de la 8. paires nerveuses. Wratsch XXI. p. 611. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

482) van Gehuchten, A., Recherches sur la terminaison centrale des nerfs sensibles périphériques. I. Le nerf intermédiaire de *Wrisberg*. Le Névraxe 1. 1900.

483) van Gehuchten, A., Recherches sur la terminaison centrale des nerfs sensibles périphériques. II. Le faisceau solitaire. 20 figg. Le Névraxe I. 2. p. 173. Mai 25. 1900.

484) Bethe, Albrecht, Die Locomotion des Haifisches (Scyllium) u. ihre Beziehungen zu den einzelnen Gehirntheilen u. zum Labyrinth. 2 Figuren. Arch. f. d. ges. Physiol. LXXVI. 9 u. 10. p. 470. 1899.

485) Klimoff, J. A., Branche vestibulaire du nerf auditif et ses centres primitifs. Conférence de la clinique neurologique de Kazan, séance du Dec. 2. 1898. Wratsch p. 118. 1899. Ref. in Revue neurol. p. 760. 1899.

486) Klimoff, J. A., Der Vestibularast des Gehörnerven u. seine sogen. primären Centren. (Wissenschaftl. Vereinigung d. Nervenklinik d. k. Univ. Kasan. Sitzung vom 2. Dec. 1898.) Neurol. Centr.-Bl. p. 376. 1900.

487) Deganello, U., Exstirpation des canaux semi-circulaires. Régénérescenses consécutives dans le bulbe et dans le cervelet. Contribution expérimentale à la physiologie des canaux semi-circulaires et à l'origine

du nerf acoustique chez les oiseaux. 2 Taf. Arch. ital. de Biol. XXXII. 2. p. 189. 1899.

488) Wallenberg, Adolf, Ueber centrale Endstätten des Nervus octavus der Taube. 14 Figuren. Anatom. Anzeiger XVII. 4 u. 5. p. 102. 1900.

489) Alexander, G., Ueber das Ganglion vestibulare nervi acustici bei Säugethieren. Verhandl. d. Ges. deutscher Naturf. u. Aerzte. 71. Vers. zu München 1899. 2. Theil. 2. Hälfte. p. 453. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

490) Alexander, Gustav, Zur Anatomie des Ganglion vestibulare der Säugethiere. 9 Taf. u. 1 Fig. Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wiss. zu Wien 1900. 21 S. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

491) Bunzl-Federn, E., Der centrale Ursprung des N. vagus. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. V. 1. p. 1. Jan. 1899.

492) van Gehuchten, A., Les connexions bulbaires du nerf pneumogastrique. L'Assoc. des Anat. I. Session p. 121. 1899.

493) Barratt, J. O. Wakelin, On the anatomical structure of the 9., 10., 11. and 12. cranial nerves. Brit. med. Journ. Sept. 30. 1899.

494) Avellis, Georg, Die Frage der motorischen Kehlkopfinnervation, analysirt nach einem neuen Falle von traumatischer Zungen-, Gaumen-, Kehlkopf- u. Nackenlähmung u. den neuesten Arbeiten der Gehirnanatomie nebst Nachtrag. Arch. f. Laryngol. u. Rhinol. X. 1. p. 1. 179. 1900.

495) Lubosch, W., Vergleichend anatomische Untersuchungen über den Ursprung u. die Phylogenese des N. accessorius Willisii. Arch. f. mikrosk. Anat. XXIV. 4. p. 514. 1899. (Vgl. d. vor. Bericht.)

496) Parhon, C., et Goldstein, M., Lésions secondaires dans les cellules du noyau de l'hypoglosse à la suite d'un cancer de la langue. Considérations sur la morphologie de ce noyau chez l'homme. Essai de localisations. Roumanie méd. Nr. 1. 2. 1900. Ref. in Riv. di Patol. nerv. e ment. p. 258. 1900.

497) Halipré, Mc A., Etat du noyau de l'hypoglosse dix-neuf mois après la section du nerf correspondent chez le lapin. Compt. rend. des Sc. de la Soc. de Biologie. Séance du Janv. 28. 1899. Ref. im Neurol. Centr.-Bl. p. 881. 1899.

498) Hösel, Otto, Beiträge zur Markscheidenentwickelung im Gehirn u. in der Medulla oblongata des Menschen. Mit 11 Abbild. im Text u. 1 Tabelle. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. VII. 4. 5. p. 265. 345. 1900.

499) Ziehen, Th., Die Brücke von Ornithorhynchus. 1 Abbild. im Text. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. VI. 5. p. 360. 1899.

500) Dräseke, J., Beitrag zur vergleichenden Anatomie der Medulla oblongata der Wirbelthiere, speciell mit Rücksicht auf die Medulla oblongata der Pinnipedier. 7 Abbild. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. VII. p. 105. 200. 1900.

501) Blumenau, L. W., Zur mikroskopischen Anatomie des verlängerten Markes (Schluss). 1 Abbild. im Texte. Newrol. Westnik VI. 4. 1898. Ref. im Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. p. 203. 1899.

(Die mit der Silbermethode erhaltenen Resultate betreffen die Hinterstrangskerne, die Substantia gelatinosa und die Region der grossen Olive. Die Resultate Ramón y Cajal's werden grösstentheils bestätigt. Cellulae retroolivares senden ihre Neuriten lateralwärts parallel der dorsalen Nebenolive, vielleicht werden daraus Fibrae arcuatae ventrales zum Corpus restiforme.)

502) van Oordt, Beitrag zur Symptomatologie der Geschwülste des Mittelhirns u. der Brückenhaube. 10 Abbild. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XVIII. p. 126. 1900.

503) Blake, Joseph A., The roof and lateral recesses of the fourth ventricle, considered morphologically and embryologically. (Read before the Assoc. of Amer. anat., Eleventh Ann. Session New York Dec. 28. 1898.) 7 Taf. Journ. of Comp. neurol. X. 1. p. 78. Febr. 1900.

504) Bischoff, Der accessorische Hinterstrangskern. Demonstration im Verein für Psychiatrie u. Neurologie in Wien. Sitzung vom 7. März 1899. Wien. klin. Wchnschr. XII. 11. 1899.

505) Bischoff, E., Zur Anatomie der Hinterstrangskerne bei Säugethieren. 10 Fig. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XVIII. 1. 2. p. 371. 1899. Ref. im Neurol. Centr.-Bl. p. 742. 1899.

506) Bischoff, Zur Kenntniss der Hinterstrangskerne bei Säugethieren. Verein f. Psych. u. Neurol. in Wien. Sitzung vom 13. Dec. 1898. Wien. klin. Wchnschr. XII. 52. 1898.

507) Acquisto, Vincenzo, Su di un fascio speciale delle fibre arciformi esterne anteriori. Con figg. (Laboratorio d'istologia della R. Università di Palermo.) Monitore Zoolog. ital. XI. p. 55. 1900.

Eine lange Reihe von Arbeiten beschäftigt sich diesmal mit dem Ursprunge der Augenmuskelnerven.

Man gewinnt am besten eine Uebersicht über den Stand der Frage, wenn man die reich illustrirte Abhandlung studirt, die Bernheimer zu der 2. Auflage des Handbuches der Augenheilkunde beigesteuert hat. Auch der Anschluss der Wurzelgebiete an die Hirnrinde ist hier eingehend berücksichtigt. Es dürfte von Interesse sein, dass seit der Mittheilung des *Ref.* [E.] über den Oculomotorius des Menschen im Jahre 1884 50 Einzelarbeiten über das gleiche Gebiet erschienen sind, zu denen sich in diesem Jahre noch weitere gesellen.

Bach (455—462) hat den Oculomotorius- und Trochleariskern des Menschen, des Affen, des Kaninchens, der Katze, der Maus und des Maulwurfs, dann den eines Kanarienvogels, eines Sperlings, einer Eidechse und einer Schleie (Tinca) untersucht. Bei keinem dieser Thiere finden sich Sonderabtheilungen, und überall bestehen sehr innige Beziehungen zwischen Trochlearis- und Oculomotoriuskern derart, dass wahrscheinlich aus dem Trochleariskerne auch gekreuzte Oculomotoriusfasern entspringen. Bei den niederen Thieren liegt ein grosser Theil des Kernes ventral von den Querschnitten des dorsalen Längsbündels. Den kleinzelligen vorderen Kern fand B. nicht nur bei den Säugern, sondern auch bei der Taube, während bei allen niederen Thieren der Perlia'sche Centralkern fehlt. Der kleinzellige erwähnte Kern steht nach seiner Ausbildung nirgends in einem bestimmten Verhältnisse zum Sphincter pupillae. B. tritt deshalb, wie schon mehrmals, der Annahme Bernheimer's entgegen, dass dieser Kern den Sphinkter innervire, und dass der grosszellige Centralkern für den Musculus ciliaris bestimmt sei. Er ist, wie er in früheren Arbeiten mehrfach begründet hat, zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Uebertragung von optischen Reizen auf die Pupillenfasern nicht im Bereiche des Mittelhirns stattfinden könne, dass vielmehr das Uebertragungscentrum im Halsmarke liegen müsse. B. hat neuerdings eine Reihe sorgfältiger Ausräumungsversuche

des Auges an der Taube und mehreren Säugern gemacht und die Gehirne später nach Marchi untersucht. Immer fand er sehr deutliche Degenerationen am Opticus, aber niemals erreichte einer der Degenerationzüge auch nur die Nähe der Oculomotoriuskerne. Ein Zweifel ist, besonders bei der Taube, wo durch die Form des Zwischenhirndaches ein besonders weiter Raum zwischen Opticusenden und Augenmuskelkernen frei bleibt, gar nicht möglich. Die Bahnen, die vom Mittelhirndache dem Reflexcentrum im Halsmarke zufliessen, will B. in absteigenden Schleifentheilen sehen. Zweifellos kommen diese ja in sehr innigen Connex mit den Zellen, wo die Opticusfasern enden, aber wenn die B.'sche Angabe richtig ist, dann muss irgend ein bestimmter Schleifenantheil erst noch gefunden werden. Die ganze ungeheuere Masse der in das Mittelhirndach eintretenden Fasern ist viel zu gross, um der Versorgung eines relativ kleinen Bezirkes zu dienen. Auch kennen wir von der Mehrzahl der Fasern ja schon die Verbindungen zu anderen Nerven (Acusticus z. B.). Aus dem Halsmarke gelangt bekanntlich das dorsale Längsbündel bis zu den Oculomotoriuskernen. Es hätte die Annahme keine Schwierigkeit, dass in diesem der aufsteigende Schenkel des Reflexbogens liegen möchte. B. sucht sie eingehend zu begründen.

Ein zweiter physiologischer Abschnitt der Arbeit geht von der Beobachtung aus, dass bei Vögeln nur die beleuchtete Pupille sich verengt. Da aber Totalkreuzung bestehe, so müsste, wäre die ältere Ansicht richtig, dass eine direkte Verbindung zwischen Opticus- und Oculomotoriuskern besteht, die gekreuzte Pupille sich contrahiren. Der entgegengesetzte Erfolg ist nur dann erklärbar, wenn auch die Pupillenbahn irgendwo kreuzt. Diese Kreuzung wird in die Schleifenkreuzungen verlegt, in ganz richtiger Consequenz der vorgetragenen anatomischen Anordnungen der Pupillenbahn. Dann wird an einem grösseren Schema, das alle beobachteten Variationen enthält, nachgewiesen, dass auch bei der neuen Annahme, dass also das Pupillencentrum im Halsmarke liege, sich keinerlei Schwierigkeiten ergeben.

Bei einer Frau mit progressiver Paralyse, die 5 Jahre vor dem Tode eine totale rechtseitige Oculomotoriusparalyse bekam, fanden Juliusburger und Kaplan (465) die kleinzelligen Kerne trotz Irislähmung intakt. Vom distalen Abschnitte des Oculomotoriushauptkernes waren auf der kranken Seite das ventrale und dorsale Drittel, auf der gekreuzten das dazwischenliegende mittlere Drittel atrophisch; daneben bestand Atrophie der „Lateralzellen" des hinteren Längsbündels auf der Seite der Lähmung.

Der mediale Oculomotoriuskern lässt nach van Biervliet (464) keine Oculomotoriusfasern entspringen. Der Hauptkern ist einheitlich und lässt sich nur willkürlich in Unterabtheilungen für die einzelnen Muskeln zerlegen.

Die den vorderen zwei Dritteln des Kernes entstammenden Wurzelfasern (Innenmuskeln, Rect. inf., Rect. intern., Obliquus infer.) besitzen vorwiegend ungekreuzte, die aus dem caudalen Drittel entspringenden (Rect. super. levator) hauptsächlich gekreuzte Fasern (vgl. Bernheimer in den früheren Berichten). van Gehuchten (469) fand nach einseitiger Exstirpation des Trochlearis und Oculomotorius beim Kaninchen eine Chromatolyse der Kernzellen auch auf der gekreuzten Seite, während alle anderen Hirnnerven lediglich ungekreuzte Fasern führen. v. Reusz (467) hält weder den Darkschewitsch'schen Kern der hinteren Commissur, noch die kleinzelligen Kerne für Ursprungstätten von Oculomotoriusfasern.

Terterjanz (472) bestätigt auf Grund von Golgi-Bildern und Marchi-Präparaten nach Entfernung des Musc. tensor veli palatini bei Katzen die Ansicht Kölliker's, dass die Zellen der cerebralen Trigeminuswurzel motorischen Charakter besitzen und wahrscheinlich den Tensor veli palatini innerviren. [Der *Ref.* (W.) hält Vorsicht in der Deutung von Marchi-Schwärzungen innerhalb der cerebralen V-Wurzel für geboten, da sie auch normaler Weise gefunden werden.] Die Wurzel kreuzt partiell.

Schuzo Kure (473) dagegen, der vergleichende Nissl- und Marchi-Untersuchungen beim Menschen, bei verschiedenen Säugern und beim Huhn ausgeführt hat, sieht mit van Gehuchten keine Kreuzung cerebraler Quintus-Wurzelfasern. Die Zellen der Wurzel und eine grössere Zellenart des Locus caeruleus besitzen den Charakter von Spinalganglienzellen und verändern sich bei Quintus-Durchschneidung, während eine zweite kleinere Art von Zellen des Locus caeruleus, beim Menschen stark pigmentirt, unverändert bleibt, demnach andere Funktion besitzt.

Nach Probst (413) lagern sich die caudal entspringenden Fasern der cerebralen Quintus-Wurzel dorsal von den aus frontalen Theilen herabkommenden. Die Wurzel geht nach Abgabe von Collateralen an den motorischen Quintuskern in den motorischen und sensiblen Trigeminusstamm über. Ein dritter Theil, aus caudalen Zellen stammend, läuft spinalwärts zum Bulbus, ventral von den dorsalen Vagus- und Glossopharyngeuskernen und dem Solitärbündel, giebt an die ventralen Kerne Collateralen ab und stellt eine Verbindung der cerebralen Trigeminuswurzel mit den dorsalen IX—X-Kernen, vielleicht auch mit dem Deiters'schen Kerne dar. Pr. folgert aus der Existenz dieses Faserzuges Beziehungen der cerebralen Quintuswurzel zum reflektorischen Kau- und Schluckakte. Die Wurzel enthält auch einige aufsteigende Fasern.

In einem von Kaplan und Finkelnburg (475) untersuchten Falle von progressiver Paralyse mit Abducenslähmung fehlte auf der Seite des atrophischen Abducenskernes ein zuerst von van Ge-

huchten und Pavetti beschriebener, später auch von anderen Untersuchern bestätigter „ventraler Abducenskern“, der zwischen dem Facialiskerne und dem Abducenshauptkerne sich den Fasern des absteigenden VII-Schenkels medial anschmiegt (von Bach nicht als VI-Kern anerkannt), er war dagegen vorhanden in einem Falle von Facialislähmung trotz starker Veränderung des VII-Kernes. Diese Befunde sprechen zwar für die Zugehörigkeit des Kernes zum Abducens, die Vff. schlagen aber einstweilen, bis weitere Beobachtungen eine sichere Entscheidung ermöglichen, den nichts präjudicirenden Namen „van Gehuchten'scher Kern“ vor.

Bary (480) nimmt auf Grund der Marchi-Untersuchung bei einem Phthisiker mit peripherischer Facialislähmung an, dass die für die Innervation der Augen-Stirn-Muskeln bestimmten Facialiswurzeln kreuzen. Bischoff (478) dagegen, der bei der Katze alle von einem Facialiskerne ausgehenden Fasern intrabulbär zerstörte, leugnet (mit van Gehuchten) jede Kreuzung von Facialisfasern. Die angeblich kreuzende Wurzel besteht aus centrifugalen Acusticusfasern zum gekreuzten Vestibularis. Marinesco (476) hat seine Studien an verschiedenen Säugern und Menschen im fötalen und entwickelten Zustande fortgesetzt und seine frühere Ansicht über den Bau des Facialiskernes verändert. Die früher (siehe vorigen Bericht) als Pars inferior bezeichnete Zellengruppe gehört dem motorischen Vaguskerne an, der Facialiskern selbst zerfällt in eine Pars interna, media und externa, die Media wieder in einen ventralen und dorsalen Abschnitt. Der dorsale innervirt bei Hund, Katze und Kaninchen den Facialis superior, der ventrale bei Kaninchen den Bucco-labial. inferior, die Pars interna den Auriculotemporalis, die Pars externa besonders den Bucco-labial. superior. In einem Falle von Gesichtskrebs mit ausgedehnter Zerstörung der Gesichtsmuskulatur ergab eine Nissl-Untersuchung durch Parhon und Savon (479), dass jener dorsale Abschnitt der medialen Zellengruppe des Facialiskernes in der That zum oberen Facialis, insbesondere aber zur Nasenmuskulatur in Beziehung steht.

van Gehuchten (482) hat bei Kaninchen durch Ausreissen des Facialis am Foramen stylomastoideum und nachfolgende Marchi-Untersuchung den intrabulbären Verlauf der Fasern des Nervus intermedius Wrisbergii verfolgen können: Sie durchsetzen die spinale Trigeminuswurzel an der dorsalen Kante, wenden sich dann caudalwärts und legen sich ihrem Endkerne an, der weiter unten nur lateral selbständig bleibt, ventromedial aber in den dorsalen motorischen Vaguskern übergeht. Die Radix descendens des Intermedius begleitet demnach als sensible Wurzel den Facialiskern seiner ganzen Länge nach, aber in einer gewissen Distanz und bildet den dorsomedialen Quadranten des Fasciculus solitarius. An der Zusammensetzung dieses Solitärbündels beim Kaninchen betheiligen sich nach van Gehuchten (483) nur Facialis (Intermedius), Glossopharyngeus und Vagus, während der Trigeminus (entgegen den Resultaten von Roller, Böttcher, Dees und *Ref.* [W.]) an seiner Constitution unbetheiligt sei. [Beim Menschen liegen, wie der *Ref.* (W.) in seiner Arbeit (346) ausgeführt hat, die Verhältnisse anders als beim Kaninchen und der Maus, denn bei diesen Thieren entspricht der cerebralen Fortsetzung des Nucl. fascicul. solitarii wahrscheinlich der dorsale helle Theil des Kernes der spinalen Quintuswurzel.] Der Fasciculus solitarius besteht nach van G. oben nur aus dem Intermediusantheile, caudalwärts legt sich an dessen ventrale Seite das Glossopharyngeusbündel, ventral davon weiter unten der Vagusantheil an. Die Endigung im Kerne und im Ganglion commissurale (Ramón y Cajal) wird beschrieben; ausserdem eine Aufsplitterung im medialsten Theile der Substantia gelatinosa Rolandi des obersten Halsmarkes. Der *Ref.* [W.] hat an gleicher Stelle Fasern des Bündels bis zum zweiten Cervikalnerven bei Kaninchen verfolgen können, dort vereinigten sie sich mit descendirenden Quintusfasern und waren nicht mit Sicherheit von ihnen zu trennen.

Der sorgfältigen und umfassenden Monographie, die Veratti (145) den Acusticuskernen gewidmet hat, ist schon beim Capitel „Histologie“ gedacht worden. An dieser Stelle sollen nur die Strukturdifferenzen der einzelnen Centren kurz erwähnt werden: Der Nucleus ventralis ist seiner Zusammensetzung nach kein Analogon eines Spinalganglion, sondern des Trapezkernes. Das Tuberculum acusticum besteht aus drei Schichten, einer äusseren mit Ependymzellen, Gliazellen und kleinen Nervenzellen, einer mittleren mit grossen spindelförmigen Zellen, die ähnlich den Zellen des Stratum convolutum cornu Ammonis mit zwei starken Dendritenbüscheln ausgestattet sind, und einer inneren Schicht mit kleinen irregulären Golgi-Zellen vom 2. Typus. Die Striae acusticae entstammen besonders der mittleren, daneben auch der inneren Schicht. Im Tubercul. acustic. oder Nucl. ventral. endigende Striae hat V. (contra Held) nicht beobachtet. Der Deiters'sche Kern ist als eine Vestibularis-Endstätte zu betrachten und von den übrigen nicht scharf zu trennen.

Nach Klimoff (485. 486) dagegen hat die Zerstörung der Vestibulariswurzel bei Kaninchen keine Degeneration in den Deiters'schen Kern hinein, auch nicht in's Kleinhirn zur Folge. Als Endstätten der Wurzelfasern sind lediglich der dorsale kleinzellige Acusticuskern, die Zellen der spinalen Vestibulariswurzel bis hinab zur ventralen Umgebung des caudalen Burdach'schen Kernes und der Bechterew'sche Kern anzusehen. Centrifugale Vestibularisfasern giebt es nicht.

Der *Ref.* [W.] (488) hat bei der Taube nach Zerstörung des Acusticusstammes central vom Gan-

glion vestibuli ohne nennenswerthe Mitverletzungen Vestibularisfasern nicht allein zum Acusticusfelde und zum Kerne der spinalen Vestibulariswurzel verfolgt, sondern sah auch direkte Verbindungen mit den centralen Kleinhirnkernen, mit motorischen Hirnnervenkernen und dem Vorderhorne des Halsmarkes (via dorsales Längsbündel), daneben mit dem gleichseitigen Hinterseitenstrange durch ein Bündel, das der Lage nach mit Biedl-Bechterew's „absteigender Kleinhirnbahn" der Säuger identisch ist. Eine Nachprüfung wird zeigen, ob die geringen cerebellaren Läsionen oder benachbarte Fasern des Corpus restiforme zu dieser Degeneration beigetragen haben.

Der „Tract. acusticus descendens oder spinalis" bildet nach Edinger (433) beim Menschen zusammen mit den spinalen Wurzeln des Quintus und Fascicul. solitarius, sowie mit den cerebellaren Bahnen dieser Nerven ein „seitliches Wurzelfeld oder Wurzelfeld der Oblongata". Dieses entspricht dem „Fasciculus communis" von Strong, der bei Amphibien die Mehrzahl der sensiblen Hirnnerven aus ihm ableiten konnte. Bei niederen Vertebraten ist es einheitlicher gebaut. Es enthält graue Endigungsmassen für die Wurzelfasern.

Auf Grund der Untersuchung eines Falles von Recurrenslähmung bei Tabes bestätigt v. Reusz (467) Grabower's Ansicht, dass der motorische Vaguskern allein sich an der Innervation der Kehlkopfmuskeln betheiligt. Zwischen dem Nucleus ambiguus und dem motorischen Accessoriuskerne besteht keine Verbindung. Marinesco (127) berichtigt einen Irrthum van Gehuchten's, er (Marinesco) sei von seiner früheren Ansicht über die motorische Natur des dorsalen Vaguskernes zurückgekommen; die betreffende Angabe im vorigen Berichte ist dementsprechend zu streichen.

van Gehuchten (492) bestätigt die im vorigen Berichte wiedergegebenen Ergebnisse experimenteller Läsionen des Vagus beim Kaninchen: Es giebt zwei motorische Vaguskerne, den Nucleus ventralis oder ambiguus und den Nucleus dorsalis, und einen sensiblen, den Kern des Solitärbündels. Dem proximalen Ende des motorischen Kernes ist der motorische Glossopharyngeuskern angelagert; aus dem dorsalen Vaguskerne entstammen auch Accessoriusfasern.

Bunzl-Federn (491) hat bei Kaninchen Stücke des Vagusstammes und seiner Aeste resecirt, die Kerne mit Nissl-Färbung untersucht und ist zu Ergebnissen über den Ursprung des Vagus gelangt, die sich im Allgemeinen mit denen van Gehuchten's decken, aber insofern davon abweichen, als B.-F. kreuzende Vagusfasern zum dorsalen Kerne annimmt und diesen dorsalen Kern für vorwiegend sensibel hält. Er unterscheidet in dem ventralen Kerne eine caudale „lose" Formation, aus der hauptsächlich der Laryngeus inferior entspringt, und eine frontale „dichte" Formation, die neben der medialen Vorderhorngruppe des obersten Halsmarkes die Ursprungstätte für motorische Fasern des Laryngeus superior bildet. Der dorsale Kern zerfällt in eine ventromediale und eine dorsolaterale Zellengruppe und versorgt neben dem sensiblen Antheile des Laryngeus superior vorwiegend den sensiblen Brust- und Bauchvagus. Parhon und Goldstein (496) fanden bei der Nissl-Untersuchung der Oblongata eines an Zungenkrebs Gestorbenen, dass die einzelnen Zungenmuskeln von bestimmten Zellengruppen des Kernes aus ihre Fasern beziehen: eine ventrale Gruppe entspricht dem Hyoglossus und Genioglossus, eine laterale dem Lingualis superior und Amygdaloglossus, eine caudale den vom Ramus descendens hypoglossi innervirten Muskeln, der übrige Theil den übrigen (Lingualis inferior, Styloglossus u. s. w.).

Bischoff (504—506) hat einen bei Menschen und schwanzlosen Säugern fehlenden, bei geschwänzten besonders entwickelten „accessorischen Hinterstrangskern" entdeckt, der, medial von den Goll'schen Kernen gelegen, bei niederen Säugern einheitlich, bei höheren (Katze, Hund) doppelt angelegt ist und, wie B. auch degenerativ hat nachweisen können, der Leitung sensibler Erregungen aus dem Schwanze dient. Bei Monotremen besteht, wie Ziehen (499) beim Studium der Oblongata und Brücke niederster Säuger fand, der Goll'sche Kern aus einem medialen und zwei lateralen Theilen (einem rechten und einem linken), der mediale dürfte dem Bischoff'schen entsprechen. In schöner Uebereinstimmung mit den Bischoff'schen Resultaten befindet sich die Angabe von Dräseke (500), dass die Goll'schen Kerne bei Phoca barbata (mit den zum Schwanze umgebildeten Hintergliedern) mächtige, mit der grauen Substanz um den Centralkanal unmittelbar zusammenhängende, zum Theil mit einander verschmolzene mediale Hinterstrangskerne bilden.

Acquisto (507) beschreibt ein „centrales Bündel" der Fibrae arciformes externae anteriores, das an der Aussenseite der Oliven von den übrigen zum Corpus restiforme hinstrebenden Fasern medial und frontalwärts abschwenkt und in der Formatio reticularis der Brücke endigt. Die „centrale Haubenbahn" (Bechterew) hat van Oordt (502) nach Zerstörung der Haube, der Brücke und des Mittelhirns durch einen Tuberkel absteigend zur Olive der gleichen Seite verfolgt. Die Bedeutung eines kleinen Eigenkerns des medialen Corpus restiforme im gleichen Falle ist noch unsicher.

Blake (503) ist bei vergleichenden Untersuchungen über das Dach und die Recessus laterales der Rautengrube an fötalen und reifen Gehirnen (Mensch, Säuger und Vögel) zu folgenden Resultaten gekommen: Die Rautenlippe, aus der das Dach des 4. Ventrikels und die Wand der Recessus laterales entstehen, entwickelt sich bei Menschen

ansehnlicher als bei Säugern, bei höheren Säugern mehr als bei niederen. In gewissen Stadien des Embryolebens der Säuger und Vögel erleidet das Dach des 4. Ventrikels eine Vorwölbung in caudaler Richtung. Bei Menschen und anthropoiden Affen tritt an deren Stelle das Foramen Magendi, der „Metaporus". Bei niederen Säugern bleibt die caudale Ausbuchtung gewöhnlich geschlossen; Cercopitheken nehmen eine Mittelstellung ein. Die lateralen Recessus gehören gleichmässig dem Cerebellum und der Oblongata an. Eine beim menschlichen Embryo gut abgegrenzte Höhle zwischen den beiderseitigen Wurmanlagen verschwindet später bei deren Vereinigung und wird zum „Zelt". Die Rautenlippe spielt eine grosse Rolle bei der Entwickelung des Acusticus.

Die schönen Resultate, die Hösel (498) bei der Untersuchung des Markscheidengehaltes von Embryonen aus dem 5. und dem 6. Fötalmonate erhalten hat, stimmen im Ganzen sehr gut zu allem Bekannten. Ausser den Kleinhirn-Olivenfasern bestehen noch eigene Commissurenfasern zwischen den Oliven, die früher markhaltig werden. Im Cochlearis lässt sich eine früher markreife Fasergruppe absondern, die im dorsomedialen Theile des ventralen Acusticuskernes endigt, dementsprechend werden auch die medial entspringenden Trapezfasern und die zugehörigen Elemente der lateralen Schleife früher markhaltig und bilden demnach eine zusammenhängende Bahn. Hösel beschreibt unter Anderem auch Abducensfasern zum gekreuzten Oculomotoriuskerne.

In der Brücke von Ornithorhynchus ist nach Ziehen (499) die oberflächliche Brückenfaserschicht in der Medianlinie stark reducirt, die Brückenkerne concentriren sich in Gestalt eines medialen Zapfens und sind mit der lateralen Schleife ausgiebig verbunden. Das Trigeminussystem ist stark entwickelt, der sensible Quintuskern ventralwärts verlagert. Die von Ganser entdeckte Verbindung zwischen dem Corpus interpedunculare und dem Höhlengrau des Aequaedukts ist auffallend mächtig.

Die ausführliche Schilderung des Bulbus von Phoca barbata und Trichechus rosmarus durch Dräseke (500) enthüllt uns eine weitgehende Uebereinstimmung im Aufbau der Medulla oblongata bei Land- und See-Säugethieren. Insbesondere ist die Struktur der Oliva inferior beim Hunde und bei den genannten Thieren nahezu dieselbe.

10) *Spinalganglien, Wurzeln, Rückenmark.* (Vgl. auch die Capitel „Histologie" und „lange Bahnen".)

508) François-Franck, Anatomie et physiologie du nerf vertébral (étude d'ensemble). 2 figg. Cinquant. de la Soc. de biol. Paris 1899. Vol. jubil. p. 76.

509) Rejsek, J., La partie proximale de la moelle épinière. 1 Tafel. Bull. internat. de l'Acad. des Sc. de Bohême 1898. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

510) Donaggio, A., Sui rapporti tra capsula pericellulare e vasi sanguigni nei ganglî spinali dell'uomo. Riv. sperim. di fren. 2 u. 3. 1900. Ref. in Riv. di Patol. nerv. e ment. p. 413. 1900.

511) Barbieri, Alberto, Les ganglions nerveux des racines postérieures appartiennent au système du grand sympathique. Compt. rend. Acad. Sc. Paris CXXX. 15. p. 1039. 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

512) Hardesty, Irving, The number and arrangement of the fibres forming the spinal nerves of the frog (rana virescens). 8 Taf., 4 Textfigg. Journ. of comparat. neurol. IX. 2. p. 64. 1899.

513) Hardesty, Irving, Further observations on the conditions determining the number and arrangement of the fibres forming the spinal nerves of the frog (Rana virescens). Journ. of comp. neurol. X. 3. p. 323. 1900.

514) Dale, H. H., On some numerical comparisons of the centripetal and centrifugal medullated nervefibres arising in the spinal ganglia of the mammal. Journ. of Physiol. XXV. 3. p. 196. Febr. 2. 1900.

515) Schaffer, Karl, Ueber Faserverlauf einzelner Lumbal- u. Sacralwurzeln im Hinterstrange. 2 Taf. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. V. 1. p. 22. 1899.

516) Marinesco, G., Contribution à l'étude du trajet des racines postérieures dans la moëlle. Roumanie méd. Nr. 1. p. 11. 1899. Ref. im Neurol. Centr.-Bl. p. 114. 1900.

517) Wright, Hamilton, A contribution to the study of the posterior columns of the spinal cords. 6 figg. Brit. med. Journ. July 15. p. 131. 1899.

518) Ettinger et Nageotte, Note sur les fibres descendantes des cordons postérieurs de la moëlle à la région lombo-sacrée. (Travail du laborat. du Dr. *Babinski*.) Compt. rend. Soc. de Biol. p. 684. Juillet 22. 1899. Ref. in Revue neurol. p. 761. 1899.

519) Acquisto, Vincenzo, Sul decorso spinale delle fibre radicolari posteriori. 1 fig. Monit. zool. ital. X. 8. p. 210.

520) Laslett, E. E., and W. Warrington, Observations on the ascending tracts in the spinal cord of the human subject. 8 figg. Brain LXXXVIII. p. 586. Winter 1899.

521) Zingerle, H., Ueber Erkrankungen der unteren Rückenmarksabschnitte nebst einem Beitrage über den Verlauf der sekundären Degenerationen im Rückenmarke. 12 Figuren. (Aus d. Klinik f. Nerven- u. Geisteskrankh. d. Prof. *Anton* in Graz.) Jahrb. f. Psych. XVIII. 3. p. 392. 1899.

522) Dejerine, J., et A. Theohari, Contribution à l'étude des fibres à trajet descendant dans les cordons postérieurs de la moëlle épinière. 17 figg. Journ. de Physiol. et de Pathol. gén. Nr. 2. p. 297. Mars 1899.

523) Nageotte et Ettinger, Etude sur les fibres endogènes des cordons postérieures de la moëlle. Journ. de Pathol. gén. I. 6. p. 1101. Nov. 1899. Ref. in Revue neurol. p. 371. 1900.

525) Schäfer, E. A., On the destination of the descending antero-lateral tract in the spinal cord. Journ. of Physiol. XXIV. Ref. im Neurol. Centr.-Bl. p. 979. 1899.

526) Krause, Rudolf, u. José Aguerre, Untersuchungen über den Bau des menschlichen Rückenmarkes mit besonderer Berücksichtigung der Neuroglia. (Aus d. anatom.-biolog. Inst. d. Univ. Berlin.) Mit 2 Taf., 1 Curve u. 3 Abbild. im Text. Anatom. Anzeiger XVIII. p. 239. 1900.

527) Giese, A., Ueber Nervenzellen im Rückenmarke des Menschen (nach der *Golgi*'schen Methode). Wissensch. Versammlung d. Aerzte d. Petersb. Klinik f. Nerven- u. Geisteskranke. Sitzung vom 22. Jan. 1898. Ref. im Neurol. Centr.-Bl. XVIII. p. 382. 1899.

(Golgi-Untersuchungen bei Embryonen verschiedener Entwickelungstadien. Motorische Wurzelzellen nur in der ventro-lateralen Vorderhorngruppe, Commissurenzellen im inneren Vorderhornabschnitte und in der mittleren Zone der grauen Substanz. Bestätigung der Befunde

von Bechterew und Blumenau betreffs der Zellen in den Clarke'schen Säulen und den Stilling'schen Dorsalkernen im Sacralmarke, die ihren Neuriten in die Hinterstränge senden, sowie der Hinterseitenstrangzellen von Bechterew. Von marginalzellenartigen Elementen der Substantia gelatinosa Rolandi gehen die Axone dorsalwärts zur Lissauer'schen Zone, nicht, wie Ramón y Cajal meinte, ventrolateralwärts zur Grenzschicht.)

528) Rothmann, M., Die sacrolumbale Kleinhirnseitenstrangbahn. Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Sitzung vom 10. Juli 1899. Neurol. Centr.-Bl. XVIII. p. 710. 1899.

529) Rothmann, Max, Die sacrolumbale „Kleinhirnseitenstrangbahn". Ausschaltung der grauen Substanz des Lumbosacralmarkes durch Anämie beim Hunde. 6 Figuren. Neurol. Centr.-Bl. XIX. p. 16. 66. 1900.

530) Obersteiner, H., Bemerkungen zur *Helweg*'schen Dreikantenbahn. Arbeiten aus Prof. *Obersteiner's* Laboratorium Heft 7. Wien 1900.

531) Balint, Rudolf, Ueber einen Fall von anomaler Gehirnentwickelung. 1 Tafel. (Aus d. hirnanatom. Laborat. d. Elisabeth-Siechenhauses in Budapest.) Arch. f. Psychiatrie XXXII. 2. p. 627. 1899.

532) Cavalié, M., De l'innervation du diaphragme. (Étude anatomique et physiologique.) Thèse de doctorat en méd. Toulouse 1899. 8. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

533) Marinesco, Sur l'origine réelle du nerf phrénique. Soc. méd. des Hôp. de Paris. Séance du 25. Nov. 1898. Ref. in Revue neurol. p. 263. 1899.

534) Bolk, L., Die Segmentaldifferenzirung des menschl. Rumpfes u. seiner Extremitäten. Morpholog. Jahrb. XXV. XXVI. 1898; XXVII. XXVIII. 1899.

535) Strohmayer, Wilhelm, Anatom. Untersuchung über die Lage u. Anordnung der spinalen Nervencentren der Vorderarm- u. Handmuskulatur. 1 Tafel. (Aus dem Laborat. der psychiatr. Klinik zu Jena.) Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. VIII. 3. p. 198. 1900.

536) Jacobsohn, L., Ueber Veränderungen im Rückenmark nach peripher. Lähmung, zugleich ein Beitrag zur Lokalisation des Centrum ciliospinale u. zur Pathologie der Tabes dorsalis. 1 Tafel. Ztschr. f. klin. Med. XXXVII. 3 u. 4. p. 228. 1899.

537) Warrington, W. B., Further observations on the structural alterations observed in nerve cells. (From the Thompson-Yates Laborat., Pathol. School, Liverpool.) Journ. of Physiol. XXIV. 6. p. 464. Aug. 21. 1899.

538) Stewart, Purves, and William Turner, A case of transverse lesion of the spinal cord, with a contribution to the localisation of muscles in the cord. Brain XXIII. 1. p. 139. Spring 1900.

539) Onuf, B., Notes on the arrangement and function of the cell groups in the sacral region of the spinal cord. Transact. of the Amer. neurol. Assoc. 25. Annual Meet. p. 37. June 14 and 15. 1899.

540) Sherrington, Charles S., On the arrangement of the motor cells for muscles in the spinal cord and on the functional value of the motor spinal roots of the limb region. Nel primo centenario della morte di *Lazzaro Spallanzani*, 1799—1899, Vol. I (Reggio-Emilia 1899—1900. Stab. tip. Artigianelli). p. 125—130. 8. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

541) Gehuchten, A. van, et C. de Neeff, Les noyaux moteurs de la moelle lombo-sacrée chez l'homme. 28 figures. La Névraxe I. 2. p. 201. 1900.

542) Parhon, C., et C. Popesco, Sur l'origine réelle du nerf sciatique. Roumanie méd. Nr. 2. 1899. Ref. in Rivista di patol. nerv. e ment. p. 367. 1899.

543) Parhon, C., et C. Popesco, Sur l'origine réelle de l'obturateur. Roumanie méd. Nr. 1. 2. 1900. Ref. in Rivista de patol. nerv. e ment. p. 259. 1900.

544) Parhon et Popesco, Recherches sur la localisation spinale des noyaux moteurs du membre postérieur. Roumanie méd. Nr. 3. Avril et Mai 1899. Ref. in Neurol. Centr.-Bl. p. 980. 1899.

545) Wichmann, Ralf, Die Rückenmarksnerven u. ihre Segmentbezüge. Ein Lehrbuch der Segmental-Diagnostik der Rückenmarkskrankheiten. Berlin 1900. Otto Salle. 279 S. mit 76 Abbild. u. 7 farb. Tafeln.

546) Acquisto, Vinc., A proposito dell'origine esogena di alcune fibre delle radici anteriori. 1 Fig. Monit. Zool. Ital. IX. 12. p. 234. 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

546a) Flatau, Ueber die Lokalisation der Rückenmarkscentren für die Muskulatur des Vorderarmes u. der Hand beim Menschen. Arch. f. Anat. u. Physiol. (physiol. Abth.) p. 112. 1899.

547) Schäfer, E. A., On the termination of the fibres of the pyramidal tract in the spinal cord in *Clarke's* column, and on the connexions of *Clarke's* cells with both dorsal and ventral cerebellar tracts. Nel primo centenario dalla morte di *Lazzaro Spallanzani*, 1799—1899, Vol. 1 (Reggio-Emilia 1899—1900. Stab. tip. Artigianelli). p. 121—122. 8. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

548) Giese, E. A., Ueber die Bestandtheile der weissen Substanz des menschlichen Rückenmarks nach der entwickelungsgeschichtlichen Methode. (Aus dem anat.-physiol. Laboratorium an der psychiatr. u. Nervenklinik von Prof. *Bechterew*.) 131 Tafeln, zahlreiche Curven u. Tabellen. Inaug.-Diss. Petersburg 1898. (Russisch.)

549) Raffone, S., Il midollo spinale di un mostro umano anencefalo. 3 Taf. Atti R. Accad. Pelovitana Messina XIII. p. 145. 1898/99. 1899. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

550) Sclavunos, G., Ueber Keimzellen in der weissen Substanz des Rückenmarks von älteren Embryonen u. Neugeborenen. Mit 5 Abbildungen. Anatom. Anzeiger XVI. 17 u. 18. p. 467. 1899.

551) Bonne, C., Note sur le mode d'oblitération partielle du canal épendymaire embryonnaire chez les mammifères. 9 figures. (Labor. d'histol. de l'univers. de Lyon.) Revue neurol. p. 614. 1899.

552) Nageotte, J., Note sur la présence de fibres à myéline dans la pie-mère spinale des tabétiques, en rapport avec la régénération des fibres radiculaires antérieures. Compt. rend. Soc. biol. Sér. 11. I. 27. p. 738. (Dem Ref. nicht zugänglich.)

553) Hoche, A., Vergleichend-Anatomisches über die Blutversorgung der Rückenmarkssubstanz. 1 Tafel. Ztschr. f. Morphol. u. Anthropol. I. p. 241. 1899.

554) Sterzi, G., Sopra lo sviluppo delle arterie della midolla spinale. Verhandl. d. anatom. Gesellsch. auf d. 14. Vers. in Pavia vom 18. bis 21. April 1900. Anatom. Anzeiger XVIII. Erg.-Heft p. 99. 1900.

555) Kotzenberg, W., Untersuchungen über das Rückenmark des Igels. 1 Taf. u. 11 Fig. Wiesbaden 1899. J. F. Bergmann.

556) Krause, R., Untersuchungen über den Bau des Centralnervensystems der Affen. 3 Tafeln. Abhandl. d. k. Akad. d. Wissensch. Berlin 1899.

(Eingehende, reich illustrirte Beschreibung der Neuroglia des Rückenmarkes bei verschiedenen Affenarten, auch bei dem Orang.)

Spinalganglien, hintere Wurzeln und Hinterstränge.

Donaggio (510) beobachtete das Eindringen von Capillaren zwischen die Kapsel und den Körper der Spinalganglienzellen und schlägt für das gewundene intracapsuläre Stück den Namen „Glomerulo vasale" vor, zum Unterschiede von dem Ramón y Cajal'schen „Glomerulo initiale" des Achsencylinders.

Seit den Arbeiten von Holl, Freud, Stienon, Birge, Gaule und Lewin (vgl. den Be-

richt von 1895/96), Bühle ist bekannt, dass die Zahl der Nervenfasern in dem peripherisch vom Ganglion spinale gelegenen Stamme grösser ist als die Summe der Fasern in beiden Wurzeln. Hardesty (512. 513) hat die Mühe nicht gescheut, bei Fröschen systematische Zählungen der Fasern in den Wurzeln, im Nervenstamme und in dessen visceralem, dorsalem und ventralem Aste vorzunehmen, um den relativen Antheil der einzelnen Faktoren an dem Plus, sowie den Einfluss des Gewichtes, der Art und der Jahreszeit auf die Faserzahl, der Wurzeln und der Stammäste festzustellen. Er bediente sich dabei im Wesentlichen einer Osmiumfärbung mit nachfolgender Pyrogallus-Reduktion, mechanischer Auszählung von photographisch fixirten Schnitten bei gleichzeitiger Controle der Originale durch das Mikroskop. Von seinen Resultaten seien hier nur folgende erwähnt: Die Zahl der Fasern in den ventralen Wurzeln nimmt nach dem Spinalganglion zu ab, die der dorsalen Wurzelfasern umgekehrt vom Ganglion zum Rückenmarke zu (entsprechend ihrer Wachsthumsrichtung). Mit der Gewichtzunahme (durch Wachsthum oder grössere Art) steigt auch die Zahl der Fasern in den Wurzeln und im Stamme. Im Sommer ist die Wachsthumzunahme grösser als im Winter, im Stamme relativ grösser als in der Dorsalwurzel, in dieser wieder grösser als in der ventralen Wurzel. Der relative Faserüberschuss im Nervenstamme gegenüber der Summe der Wurzelfasern scheint in Beziehung zur grösseren oder geringeren Ausbildung des Ramus dorsalis zu stehen und lässt sich nicht auf eine Doppelzählung sympathischer Elemente zurückführen, die etwa aus dem Ramus communicans durch den Stamm hindurch in den Dorsalast eintreten, eben so wenig auf eine Theilung ventraler Wurzeln in der Nähe des Ganglion.

Nach Dale (514) besteht der auch bei Katzen nachweisbare Faserüberschuss im peripherischen Nervenstamme wahrscheinlich aus Sympathicusfasern. Im Uebrigen bestätigt Dale die Angaben von Hardesty über peripherische Abnahme der ventralen, centrale Abnahme der dorsalen Wurzelfasern.

Schaffer (515) beschreibt den Verlauf einer intraspinalen isolirten Degeneration der 5. Lumbalwurzel in einem Falle von Compressionmyelitis des oberen Dorsalmarkes und bei einer Katze mit traumatischer eitriger Meningitis und unvollständiger Degeneration oberer Sacralwurzeln. Er bestätigt im Allgemeinen frühere Befunde. Die Clarke'sche Säule erhält keine Collateralen, sondern selbständige auf- und absteigende Wurzelfasern. Die absteigenden Cervikalwurzelfasern nehmen den lateralsten, die der Lumbalwurzeln den medialsten Theil der Hinterstränge ein.

Die jetzt mehrfach beobachtete Ausbreitung der Degeneration auf die entsprechenden Vorderwurzeln (vgl. die vorigen Berichte) fasst Sch. als Folge der Zellenveränderung im Vorderhorne auf, diese wieder als Resultat einer Degeneration der Reflexcollateralen. Die Flechsig'schen Zonen differenter Markreife entsprechen den Arealen einzelner Wurzeln (C. Mayer).

Zingerle (521) bestätigt auf Grund von Weigert-Präparaten bei Querläsion der Lendenanschwellung mit Degeneration der 11. Dorsal-, 2. Lumbalwurzel die Ansicht von C. Mayer, dass die einzelnen Wurzelgebiete sich höher oben stark vermischen. Untere und mittlere Dorsalwurzeln gehen noch in den Goll'schen Strang über. Die Clarke'schen Säulen stehen auch mit unteren Dorsalwurzeln in Verbindung.

Laslett und Warrington (520) haben, frühere Angaben bestätigend, die absteigenden Schenkel der 4. Cervikalwurzel 2 Segmente abwärts verfolgt. Die aufsteigenden geben in der Höhe ihres Eintritts ausser Reflexcollateralen zur gleichseitigen posterolateralen Vorderhornzellengruppe auch Aeste zur ventralen Commissur ab.

Jacobsohn (536) konnte eine nach Zerstörung des Plexus brachialis durch Mammacarcinom aufgetretene Degeneration der 5. Cervikal- bis 1. Dorsalwurzel bis zum 6. Dorsalsegment nach unten verfolgen.

Troschin (406) sah nach Verletzung der Hinterstränge im obersten Cervikalmarke bei Katzen Hinterwurzelfasern im Schultze'schen Komma ein Segment abwärts steigen. Unter den ascendirenden Elementen fand er wieder direkte Hinterstrang-Kleinhirnfasern (vgl. die vorigen Berichte).

Die Angaben Dejerine's (s. Bericht 1895/96) über die Zusammensetzung der absteigenden Hinterstrangbahnen sind in der Berichtzeit mehrfach bestätigt worden.

Nach Dejerine und Theohari (522) besteht das Schultze'sche Komma aus kurzen absteigenden Wurzelfasern und langen endogenen Bahnen. Die ventralen Hinterstrangsbündel enthalten kurze absteigende Commissurenfasern (endogen). Hoche's zum Flechsig'schen ovalen Felde und zum dreieckigen Sacralbündel (Gombault, Philippe, Obersteiner) absteigender, im Dorsalmarke an der Peripherie des Hinterstranges entlang laufender Faserzug ist rein endogenen Ursprungs. Neben diesem enthält das Sacralbündel noch absteigende Wurzelfasern.

Nageotte und Ettinger (523) unterscheiden kurze endogene Fasern innerhalb des Schultze'schen Komma, des Tractus ovalis von Flechsig und wahrscheinlich auch innerhalb des Sacraldreiecks neben langen endogenen Bahnen (Hoche's Bündel), die einen kleinen Theil des ovalen Feldes und den grössten Theil des Sacralbündels bilden.

Schaffer (515) bestätigt Dejerine's Angabe über das Schultze'sche Komma, hält aber auf Grund von Weigert-Studien in einem Falle von Degeneration caudaler Sacralwurzel das Sacral-

bündel für rein endogenen Ursprungs. (Die absteigenden Wurzelantheile des Bündels lassen sich, wie der Ref. W. gezeigt hat, nur mit Marchi-Färbung nachweisen.)

Ettinger und Nageotte (518) fanden in 2 Fällen dorso-lumbaler Querschnitterkrankung eine von den bisher bekannten etwas abweichende descendirende Hinterstrangdegeneration, die erst in der Höhe des 5. Lumbalsegments erschien, caudalwärts sich vergrösserte und unterhalb des 3. Sacralsegments Form und Stelle des Gombault-Philippe'schen Dreiecks annahm. Analoge Befunde erhielten die Autoren beim Foetus.

Zingerle (521) bestätigt das Vorhandensein exogener Fasern im dorsomedialen Sacralbündel und im ventralen Hinterstrangfelde.

Vorderseitenstränge.

Balint (531) beschreibt eine „Cebocephalie" mit einheitlicher Blase statt der Grosshirnhemisphären, Mangel des Corpus striatum und der Fussfaserung. An der Peripherie des Rückenmarkes zog sich eine faserlose Schicht von dem Orte der fehlenden Pyramiden-Seitenstrangbahn ventralwärts bis zur Stelle der Helweg-Bechterew'schen „Dreikanten- oder Oliven-Bahn". Die Beziehung dieses Bündels zum Olivenkerne ist nach Obersteiner (530) noch nicht sichergestellt, seine physiologische Bedeutung gänzlich unbekannt.

Die Fasern der „sacro-lumbalen Kleinhirnseitenstrangbahn", deren Existenz innerhalb des Areals der dorsalen spino-cerebellaren Bündel durch Rothmann (528. 529) auch bei Hunden durch Abklemmung der Bauchaorta degenerativ nachgewiesen wurde, endigen grösstentheils innerhalb des Cervikalmarks.

Vorderhorn.

Nach Schäfer (547) enden von cerebralen Bahnen nur die Tract. antero-laterales descendentes im Vorderhorne, während die Pyramidenfasern an der Basis des Hinterhorns und in den Clarke'schen Säulen aufsplittern.

Warrington (537) bestätigte das und wies eine relative Unabhängigkeit der Vorderhornzellen des Lendenmarkes von cerebralen Elementen nach, indem nach blosser Durchschneidung dorsaler Wurzeln fast dieselben Zellenveränderungen im Vorderhorne eintraten, als wenn W. ausserdem noch höher oben Hemisektionen des Rückenmarkes hinzufügte (im letzten Falle trat doppelseitige Chromatolyse ein). Die Vorderhornzellen des Cervikalmarkes stehen nicht so sehr unter dem alleinigen Einflusse dorsaler Wurzelcollateralen wie diejenigen des Lendenmarkes. Werden bei Katzen ventrale und dorsale Wurzeln des 5. bis 7. Cervikalnerven durchschnitten, so verändern sich im 5. Cervikalsegment hauptsächlich Zellen der ventralen Vorderhorngruppe, im 6. und 7. Cervikalsegment die der dorsolateralen Gruppe.

Die Kenntniss der *Lokalisation im Rückenmarke* ist diesmal wesentlich gefördert worden. Neben den gleich anzuzeigenden, besonders hierauf gerichteten Studien muss ganz besonders eine Arbeit von Bolk (534) als fördernd bezeichnet werden. Sie wird wohl an anderer Stelle der Jahrbücher angezeigt werden, aber es ist nothwendig, hier eindringlich auf sie hinzuweisen. Beschäftigt sie sich auch nicht mit dem Centralnervensystem, so sind doch die Anschauungen über die Segmenteintheilung des Gesammtkörpers, über die Versorgung der einzelnen Muskeln aus bestimmten Wurzelgebieten, die Innervation fast jeden Muskels aus mehreren Segmenten des Rückenmarkes und vieles Andere, was B. im Wesentlichen durch Auffaserung der Plexus und durch entwickelungsgeschichtliche Studien ermittelt hat, überaus wichtig für unsere Gesammtauffassung des Nervensystemes.

Die Zerstörung des Plexus brachialis hatte nach Jacobsohn (536) eine Chromatolyse lediglich in der lateralen Vorderhornzellengruppe vom 1. Dorsal- bis 4. Cervikalsegment zur Folge (conform den Angaben Monakow's). Der Ref. W. möchte daraus nur den Schluss ziehen, dass die motorischen Fasern der Rami ventrales in diesen Gruppen entspringen, denn die Dorsaläste für die Rückenmuskeln gehen nicht in den Plexus ein. Das Centrum ciliospinale glaubt J. mit einer dorsocentralen Gruppe an der Spitze des Seitenhorns der caudalen Halsmarkgrenze in Verbindung bringen zu können (vgl. dagegen Sano im vorigen Berichte).

Marinesco (533) bestätigt im Ganzen die Angaben Kohnstamm's über das Centrum des Phrenicus. Es reicht vom unteren Theil des 4. bis zum unteren 6. Cervikalsegment und nähert sich hier der ventralen Vorderhorngrenze.

Krause und Aguerre (526), die das normale Rückenmark einer 61jähr. Frau einer sehr eingehenden Untersuchung unterzogen haben, machen über die innerhalb des Vorderhorns abzuscheidenden Zellengruppen Angaben, die der Eintheilung Waldeyer's entsprechen. Zellen der Clarke'schen Säulen konnten sie vom 6. Cervikalsegment abwärts bis zum 4. Lumbalsegment nachweisen. Die embryonale Anlage der Hand entspricht nach Strohmayer (535) dem 8. Cervikalsegment, die des Vorderarmes dem 7. (conform mit Krause). Die spinalen Centren der Vorderarmmuskeln und der Hand reichen vom 3. bis zum 8. Cervikalsegment, sie entsprechen im 3. bis 6. Segment der hinteren und äusseren Gruppe des „Oberextremitätenkerns", im 7. centralwärts gelegenen Zellen, im 8. Segment beiden Gruppen. Die Extensoren der Hand und die Daumenballenmuskulatur werden vom 7. und 8. Cervikalsegment innervirt.

Flatau (546a) konnte in einem Falle, in dem 16 Jahre vor dem Tode der Arm amputirt worden war, eine Verminderung der Zellenzahl besonders in

der lateralen Gruppe vom 4. bis 8. Cervikalsegment nachweisen, bei Verkrüppelung des Vorderarms und der Hand in einem zweiten Falle beschränkte sich diese Verminderung auf das 7. und 8. Segment, im 1. Dorsalsegment fand er nur eine geringe Verkleinerung der lateralen Gruppe.

Stewart und Turner (538) folgern aus der Untersuchung eines Falles von totaler Compression des 7. Cervikalsegments unter Anderem, dass die Extensoren des Handgelenks und der Latissimus dorsi nur vom 6. Halssegment aus innervirt werden. Die übrigen Angaben stimmen ziemlich gut mit denen der Starr-Edinger'-schen Tabelle überein.

Parhon und Popesco (543) verlegen auf Grund von Exstirpationen des Nervus obturatorius beim Hunde das Centrum desselben in eine centrale Vorderhorngruppe der unteren Hälfte des 3. und der oberen Hälfte des 4. Lumbalsegments. Die Zellenveränderungen des Vorderhorns nach Ischiadicus-Durchschneidung (542) reichen vom unteren Drittel des 4. bis zum oberen Ende des 6. Lumbalsegments, und zwar wird der Nervus tibialis von medialen Zellen der dorsalen Gruppe, der Peronaeus von lateralen Zellen innervirt. Der Nervus cruralis steht mit der lateralen Gruppe des 4. Lumbalsegments in Verbindung.

Onuf (539) unterscheidet im Vorderhorne des Sacralmarkes eine mediale und eine laterale Zellengruppe. Die mediale zerfällt in eine ventrale und dorsale Abtheilung, die laterale in eine antero-laterale, postero-laterale, post-posterolaterale und eine aus kleineren Zellen bestehende Gruppe („X"), die vom 2. Sacralsegment abwärts an die Stelle der anterolateralen rückt. Ausser diesen beiden Gruppen und zerstreuten grossen Zellen in der Nähe der Hinterhornbasis lässt sich besonders eine „vegetative" Zellengruppe mit centraler (= „paracentraler Gruppe" von Onuf und Collins) und lateraler Unterabtheilung (dem Tractus intermedio-lateralis des Dorsalmarkes entsprechend) abtrennen, letztere wieder getheilt. Onuf giebt eine sehr eingehende Schilderung der relativen Grösse und Gestaltveränderung einer jeden Gruppe in den einzelnen Segmenten des Sacralmarkes an der Hand eines übersichtlichen Schema und bringt die lateralen Zellengruppen mit den Muskeln des Beins, die ventro-mediale Gruppe mit den Rückenmuskeln, die dorso-mediale mit den Muskeln des Perinaeum, dem Sphincter ani et vesicae, die Gruppe X mit dem Ischio-cavernosus, bez. Erector clitoridis und Bulbo-cavernosus, bez. Sphincter vaginae in Verbindung; die „vegetative" Zellengruppe besitzt Beziehungen zum Detrusor vesicae, zur Erektion, Ejakulation, zur Rectal-Entleerung und Uterus-Entleerung.

Van Gehuchten und De Neef (541) glauben auf Grund der Nissl-Untersuchung des Lumbosacralmarkes nach einseitiger Hüftgelenkexartikulation, dass nicht nur Sano (vgl. den vorigen Bericht), sondern auch Onuf, Müller und Wichmann alle ihre Bezeichnungen um 1 Segment zu hoch gewählt haben. Der Conus terminalis, d. h. der Theil des Rückenmarkes, der keine motorischen Kerne für das Bein mehr enthält, fängt nicht am 3., sondern erst am 4. Sacralsegment an. Im Vorderhorne des Lumbosacralmarkes unterscheiden van G. und De N. 8 Zellengruppen, 2 mediale (dorsomediale für Rückenmuskeln, ventromediale oben für Bauchwandmuskeln, unten für Perinaealmuskeln), 2 laterale (ventrolaterale für Glutäen, Obturatoren, Gemelli, Pyramidalis, Ileopsoas, dorsolaterale für einen Theil der Hüftmuskeln), 2 centrale (eine für Hüftmuskeln, die andere für den Levator ani), 2 dorsale (antero-dorsale für Beinmuskeln, postero-dorsale für Fussmuskeln).

An dieser Stelle sei auch eines ausführlichen Werkes gedacht, das Wichmann (545) in der Berichtzeit über die Segmentbezüge der Rückenmarksnerven mit Hülfe vieler Angaben des vor 2 Jahren verstorbenen Theodor von Renz, ausgedehnter Benutzung der Literatur und eigener (hauptsächlich klinischer) Fälle vollendet hat. W. beginnt mit einer ausführlichen Schilderung der Beziehungen des Rückenmarkes zur Wirbelsäule, giebt dann nach allgemeinen Betrachtungen über die Projektion des Rückenmarkes in die Peripherie specielle Angaben über die dorso-neuralen und ventro-neuralen Verbindungen der Muskelnerven und Hautnerven, über die Segmente, von denen aus jeder einzelne Muskel, jeder Hautbezirk innervirt wird. Der zweite递theil des Werkes behandelt die Rückenmarksegment-Innervation der Muskulatur und der Haut, d. h., es werden nach Maassgabe der Literatur und eigener Erfahrungen alle Muskeln und Hautstellen aneinander gereiht, die von jedem Segment aus ihre Fasern beziehen. Im dritten Theile erhalten wir eine sorgfältige Beschreibung der Ausfallsymptome bei den Querschnitterkrankungen der einzelnen Segmente. Den Schluss machen reichhaltige Literaturverzeichnisse und übersichtliche farbige Schemata, bei denen mit Glück die Reihenfolge der Spectralfarben zur Bezeichnung der einzelnen Cervikal-, Dorsal-, Lumbal- und Sacralsegmente benutzt wird. Ein Vergleich der Ergebnisse Wichmann's mit den bekannten Tabellen (Starr-Edinger, Kocher u. A.) ergiebt vielfache Uebereinstimmung. *Ref.* [W.] glaubt, dass die Innervation einzelner Gebiete an den Gliedern um 1—2 Segmente zu hoch verlegt wird.

Neuroglia.

Krause und Aguerre (526) haben die Vertheilung der Neuroglia innerhalb des Rückenmarkes studirt und machen ausführliche Angaben über die centrale Gliazone, die mit ihr zusammenhängende Gliakapsel der Clarke'schen Säulen und des Septum posterius, über die Obliteration des Central-

kanals durch amitotische Wucherung der Ependymzellen und Eindringen von Gliafasern, betonen den relativen Gliareichthum des Vorderhorns gegenüber dem Hinterhorne (Einkapselung jeder Vorderhornzelle in einen Gliakorb), die auffällige Verminderung der Glia im Centrum des Hinterhorns und der Substantia gelatinosa (wie Weigert schon vor 5 Jahren hervorgehoben hat), ihre Vermehrung in den Processus reticulares, der weissen Sustanz und besonders in den hinteren Wurzeln. Auch die peripherische Gliahülle wird genau beschrieben.

Entwickelungsgeschichtliches.

Giese (548) hat die Markreifung bei menschlichen Embryonen aus den verschiedensten Fötalperioden nach Golgi und Weigert studirt und die erhaltenen Resultate in einem gross angelegten, mit 131 Abbildungen geschmückten Werke niedergelegt. Wir können darin die ausführlichste Entwickelungsgeschichte der Markscheiden des Rückenmarkes begrüssen. Es ist natürlich, dass Giese in der Hauptsache Bestätigungen älterer Untersuchungen bringt, wenn auch neue Angaben nicht fehlen. Innerhalb der Hinterstränge entwickeln sich nacheinander: vordere äussere Zone des Burdach'schen und mediale Zone des Goll'schen Stranges, mediale Wurzelzone, hintere peripherische Zone des Burdach'schen Stranges, dorsomediales Sacralbündel, ovales Feld, ventrale Hinterstrangzone, Zwischenzone zwischen Goll'schem und Burdach'schem Strang; innerhalb der Vorderseitenstränge erhalten ihr Mark zuerst die Grundbündel, dann das innere Bündel des Seitenstranges (Bechterew) im dorsalen Theile der seitlichen Grenzschicht; dann Kleinhirnseitenstrang, ventral-äusseres Bündel des Seitenstranges, Pyramidenbahn, intermediäres System des Seitenstranges (Bechterew), Faisceau margin. antérieur, Lissauer'sche Zone, endlich das Olivenbündel.

Sclavunos (550) sah bei älteren Embryonen und neugeborenen Hunden, Katzen und weissen Mäusen im ganzen Querschnitte des Rückenmarkes bis unter die Pia hin Karyokinesen, von denen ein Theil auf Keimzellen zurückgeführt werden konnte. Er schliesst daraus auf eine Vermehrung der Rückenmarkselemente bis nach der Geburt. Die His'schen Keimzellen verschwinden nicht mit der Ausbildung der Nervenzellen. „An der Eintrittstelle der hinteren Wurzeln, in denselben und in den Spinalganglien von Neugeborenen finden sich keimzellenähnliche Elemente.“ Ausser den bisher bekannten extramedullären Stellen (Pia, Dura), an denen Nervenzellen angetroffen werden, ist auch die Arachnoidea als deren Sitz zu betrachten.

Bonne (551) macht auf Grund von Golgi-Studien am Sacralmark von Embryonen verschiedener Säuger Mittheilungen über die Einstülpung des dorso-medialen Rückenmarkgewebes in das Lumen des Centralkanals. An der Einstülpungstelle findet eine wirkliche Unterbrechung des Epithelmantels statt. An der Einstülpung betheiligen sich das später zur Substantia gelatinosa des Cervikalkanals (medial) und zur Substantia gelatinosa Rolandi (lateral) umgewandelte subependymäre Gewebe, weiterhin das Septum posterius und lateral davon gelegene Gliazellen. Unabhängig von dieser Einstülpung werden Theile des Centralkanals durch Annäherung der Seitenwände abgeschnürt und obliteriren. Beide Vorgänge bedingen in ihrer wechselnden Stärke die Mannigfaltigkeit der Formen des Centralkanals bei verschiedenen Thieren und bei demselben Thier in verschiedenen Höhen. Dem dorsalen Abschnitte des Centralkanals entspricht der Sinus rhomboidalis der Vögel und der Sinus terminalis, bez. die präterminale Erweiterung des Centralkanals bei Säugern.

Blutgefässe.

Die ventralen Arterien des Rückenmarkes erscheinen nach Sterzi (554) früher als die dorsalen. Die Art. spinal. ventral. entsteht nicht, wie His lehrt, aus einer Verschmelzung zweier Artt. anteriores, sondern ist von Anfang an einfach und differenzirt sich aus Anastomosen von Aesten der Art. radicular. ventralis. Auch die Artt. sulc. sind nicht doppelt angelegt. Die Artt. spinales dorsales entstehen aus Anastomosen caudaler und cranialer Aeste der Art. radicul. dorsales.

Hoche (553) hat ausgedehnte Injektionversuche an den Gefässen des Rückenmarkes verschiedener Säugerarten und des Menschen ausgeführt und bestätigt im Ganzen die Angaben von Adamkiewicz und Kadyi über die arterielle und venöse Blutversorgung. Das Gebiet der Centralarterien aus dem Tractus arteriosus ventralis, ihr Caliber und ihre relative Grösse ist beim Menschen am grössten, geringer beim Hunde, am geringsten beim Kaninchen. Die bei niederen Säugern noch paarige Centralarterie wird in Folge einer Vertiefung des Sulcus anterior bei höheren Säugern einfach. Die Möglichkeit anastomotischer Verbindungen nimmt ebenfalls vom Menschen zum Kaninchen hin ab. Durch die Art der Gefässvertheilung und die Weite der Capillaren ist die graue Substanz bei höheren Säugern, insbesondere beim Menschen, besser als die weisse mit Blut versorgt, aber auch von Embolien mehr bedroht.

Vergleichend Anatomisches.

Kotzenberg's (555) schöne und gut illustrirte Monographie des Igelrückenmarkes ist reich an gut beobachteten Einzelheiten. Aber sie enthält auch eine Anzahl Angaben von allgemeiner Wichtigkeit. Hier sei nur hervorgehoben: Die relative Kürze; der Wirbelkanal ist 3mal so lang wie das Rückenmark, die starke Entwickelung der Formatio reticularis und Commissura dorsalis, das

Fehlen der Pyramidenkreuzung, an deren Stelle eine Vorderstrang-Rhaphe tritt, die Ausdehnung der Clarke'schen Säulen bis zum obersten Halsmarke und die Ausbildung eigener Zellengruppen zwischen Centralkanal und Clarke'scher Säule im unteren Brust- und oberen Lendenmarke und an der vorderen Commissur.

11) *Niedere Vertebraten.*

a) *Fische.*

557) Schaper, A., Zur Histologie des Kleinhirns der Petromyzonten. Anatom. Anzeiger XVI. 17 u. 18. 1899.

(Die Kleinhirnlamelle von Petromyzon fluv. zeigt alle typischen Schichten und ähnelt im Allgemeinen der Lamelle der Amphibien. *Ref.* [E.] kann das auf Grund eigener älterer Untersuchungen durchaus bestätigen.)

558) Solger, B., *Mauthner*'sche Fasern bei Chimaera. Morphol. Jahrb. XXVII. 2. p. 322. 1899.

(Kölliker hatte angegeben, dass Mauthner'sche Fasern in der Fischreihe unterhalb der Ganoiden bisher nicht beobachtet seien. Solger hat sie bei Chimaera gesehen. Sie sind da bedeutend schwächer als bei Knochenfischen, liegen aber an der typischen Stelle.)

559) Aichel, Otto, Das Mittelhirn jugendlicher Salmoniden u. seine Verbindungen mit Berücksichtigung vergleichend-anatomischer Verhältnisse. Mittheil. a. d. Hamburger Staatskrankenanst. II. 2. p. 190. 1899.

(Golgi-Verfahren. Das Mittelhirn bei 45—50tägigen Salmoniden ist noch viel einfacher gebaut als der gleiche Hirntheil von Erwachsenen [Fusari, Neumayer]. Beschreibung der Zellen und der geringen Faserung. Zum kurzen Referat nicht geeignet. Principiell nichts Neues, aber viele Einzelheiten.)

560) Ramón y Cajal, P., El lobulo optico de los pesces (teleosteos). Con 4 grabados. Revista trimestr. micrográf. IV. 2. 1899.

(Das Mittelhirndach der Knochenfische ist, soweit seine Zellen in Betracht kommen, auch sehr genau von Pedro Ramón y Cajal studirt worden, es ist aber nicht gut möglich, die vielen Einzelheiten dieser Abhandlung in Kürze darzustellen. Als wichtigste Resultate mögen erwähnt sein, dass sich im Allgemeinen die gleichen Schichten wie bei den anderen Vertebraten finden, dass aber die Körper der Zellen mehrfach gegenüber den gleichen bei den anderen Vertebraten verlagert erscheinen, dass auch wahrscheinlich sehr viel weniger Zellen in den einzelnen Schichten liegen. Die Verringerung an Zahl wird compensirt durch die grosse Länge der Dendriten und das weite Ausbreitungsgebiet ihrer Aufzweigungen. Der Torus longitudinalis soll nur eine Vergrösserung der centralen grauen Substanz darstellen, Achsencylinder seiner Zellen treten angeblich in den Sehnerven. Auch über das Ganglion laterale mesencephali finden sich Angaben.)

561) Porter, E. Sargent, *Reissner's* fibre in the canalis centralis of vertebrates. Anatom. Anzeiger XVII. 2 u. 3. 1900.

562) Studnička, F. K., Der *Reissner*'sche Faden aus dem Centralkanal des Rückenmarkes u. sein Verhalten im Ventriculus terminalis. Sitz.-Ber. d. kön. böhm. Ges. d. Wiss. [mathem.-naturw. Klasse] 1899.

(Mitten im Centralkanal des Rückenmarkes kommt bei den Fischen ein zuerst von Reissner beschriebener, stark lichtbrechender Faden vor, der meist von unregelmässiger Contur ist und oft die ganze Länge des Kanals erfüllt.)

E. Sargent Porter (561) hat mit verschiedenen Härtungs- und Färbungsmitteln Schnitte durch Vertreter aller Wirbelthierklassen von Lepidosteus bis zur Maus an etwa 100 Individuen auf diesen Faden hin untersucht. Der Durchmesser ist ausserordentlich wechselnd. Manchmal, so bei Fischen und Reptilien, war der Faden vom Rückenmarke bis zum Mittelhirn, immer im Ventrikel liegend nach vorn zu verfolgen. Aus den Abbildungen und Beschreibungen erhält man den Eindruck, dass es sich um ein Kunstprodukt, eine Gerinnung der Ventrikelflüssigkeit handelt. Auch ist des Vfs. Technik nicht ausreichend, diesen schon früher gemachten Einwand zu entkräften.

Studnička (562) meint, das Gebilde könne doch nicht wohl ein Gerinnungsprodukt sein. Dazu ist es immer zu gleichmässig, es weist aber sein ganzes Verhalten darauf hin, dass es irgendwie in die Ventrikelhöhle hinein abgeschieden wird. Bei Petromyzon und Myxine lag das frontale freie Ende im Ventrikel des Mittelhirns. Merkwürdig ist das caudale Ende. Es knäuelt im Ventriculus terminalis medullae spinalis auf, um dann diesen durch sein dorsocaudal offenes Ende zu verlassen und im perispinalen Bindegewebe sich aufzulösen. Der bei Ammocoetes überall freiliegende Faden geräth, wenn das Kleinhirn bei Petromyzon auswächst, für eine Strecke hin in dessen Gewebe hinein.

563) Romano, Anacleto, Sopra le fibre commissurali del proencephalo dei Selacei. Monitore zoolog. Ital. 1897.

564) Romano, Anacleto, Sopra i centri nervosi elettrici dei Selacei. Ibid. 1899.

(Es ist bekannt, dass die grossen transitorischen Zellen [Beard] bei den Torpedineen nicht auftreten. Nun zeigt aber Romano, dass die erste, übrigens relativ spät auftretende, paarige Anlage des Lobus electricus durchaus an diesen transitorischen Apparat erinnert, ja bei einigen Rajas, denen der Lobus electricus ganz fehlt, will er die elektrischen Nerven auf grosse Zellen des Rückenmarkes zurückführen, die aus solchen zerstreut längs des Rückenmarkes liegenden Dorsalzellen eingewandert sind. Die Hypothese hat viel Ansprechendes, ist aber durch das bisher von R. beigebrachte Material noch nicht genügend gestützt, besonders für die Raja. Die Arbeit enthält noch eine genauere Beschreibung der Lobi electr. des ausgewachsenen Torpedo, aus der erwähnt sein möge, dass R. Bahnen erkannt hat, die nicht in den Nerven, sondern vom Lobus in die Oblongata gingen. Ausserdem bringt sie ausführlicher den Nachweis, dass das beiderseits vom Schwanze liegende elektrische Organ der Raja seine Fasern mit den Dorsalwurzeln erhält, in welche die Achsencylinder der grossen Zellen hineinziehen, die schon vom 2. Drittel des Rückenmarkes ab nachweisbar sind.

R.'s an besonders sorgfältig conservirten Selachiergehirnen vorgenommene Nachprüfung des Commissurensystems bestätigt erfreulicher Weise im Wesentlichen die Resultate Botazzi's und des *Ref.* Besonders die dorsale, zuerst von Botazzi gesehene Commissur ist genauer untersucht. R. kommt zu der Ansicht, dass sie nicht etwa eine Commissura pallii, sondern ein pallialer Abschnitt der Commissura anterior sei. Unsere Kenntniss des Selachierpallium ist noch nicht ausreichend, um derlei sicher bestimmen zu können.)

Die Anatomie des peripherischen Nervensystems bildet zwar nicht ein Objekt dieses Berichtes, es soll aber doch an dieser Stelle ausdrücklich auf die wichtigen Beiträge zur Anatomie der Kopfnerven der Fische hingewiesen werden, die wir C. J. Herrick verdanken.

565) Herrick, C. J., The peripheral nervous system of the bony fishes. Bull. U. St. Fish. Comm. f. 1898. 1899. p. 315.

566) Herrick, C. Judson, The metameric value of the sensory components of the cranial nerves. Science N. S. IX. p. 312. (9. Meet. American Morphol. Soc.)

567) Herrick, C. Judson, The cranial and first spinal nerves of menidia: A contribution upon the nerve

components of the bony fishes. 7 Taf. Journ. comp. Neurol. IX. 3. 4. 1899. — Arch. of Neurol. and Psych. II. 1. 2.

568) Herrick, C. Judson, The trigemino-facial ganglionic complex of gadus and amiurus. Abstr. Science N. S. XI. 266. p. 168.

b) Amphibien.

569) Miller, William S., The brain of necturus maculatus. 2 Taf. Bull. Univ. Wisconsin Nr. 33. Science Ser. I. 2. p. 227. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

570) Bochenek, A., Die Nervenbahnen des Vorderhirns von Salamandra maculosa. (Aus d. anatom. Inst. d. Jagellonischen Universität in Krakau 1899.) Bull. internat. de l'Acad. des Sc. de Cracovie Juillet 1899. p. 338.

(Enthält eine Schilderung des Faserverlaufes, die ziemlich eingehend ist, aber im Wesentlichen nicht über das durch Osborn, Pedro Ramón y Cajal, den *Ref.* und van Gehuchten bekannt Gewordene hinausgeht. Als eine Ergänzung zu dem bekannten Werke von Gaupp ist der Aufsatz insofern von Interesse, als es sich hier nicht um den Frosch, sondern um Salamandra handelt.)

571) Fritz, Franz, Ueber d. Struktur d. Chiasma nervorum opticorum bei Amphibien. Inaug.-Diss. Jena 1899.

(Das Chiasma der Amphibien ist von Fr. sehr genau [Färbung, Degenerationen u. s. w.] untersucht worden. Auch dieser Autor fand nur Totalkreuzung, die in ihrer Bündelung, Form u. s. w., ebenso wie die Glia des Opticus genauer beschrieben wird. Fr. ist einer der Wenigen, dem die Marchi-Degeneration bei niederen Thieren gelungen ist. Seine Arbeit enthält einige Angaben über diesen Punkt.)

572) Ramón y Cajal, Pedro, Ganglio basal de los batracios y fasciculo basal. Riv. trimestr. micrograph. IV. 1899.

(Pedro Ramón y Cajal hat von Neuem das basale Vorderhirnbündel bei dem Frosche untersucht und dabei theils seine eigenen älteren und des *Ref.* Ansichten bestätigen, vielfach aber auch erweitern können. Den Fasern des aus dem Basalganglion entspringenden und des endenden Bündels sollen sich schon beim Frosche einige Fasern aus Rindenzellen beimengen. [Diese gehören streng also gar nicht dem Vorderhirnbündel an, sondern bilden mit ihm zusammen ein Homologon der Capsula interna. E.] Die aus den grossen Zellen des Basalganglion entspringenden Fasern enden aufgezweigt im Nucleus thalami rotundus, geniculatum und im Tectum opticum. Ein Theil aber zieht weiter hinab und giebt den Kernen der Oblongata, besonders aber den Augenmuskelkernen reichliche Collateralen.

Die Fasern, die im Basalganglion und in der Rinde enden, stammen aus der Medulla oblongata, dem Tectum opticum und aus einzelnen Thalamuskernen. Sie kreuzen zum Theile in dem Ramus corticalis commiss. ant.

Die Commissura Halleri wird wesentlich von Fasern des Tractus septo-mesencephalicus gebildet, der die Hauptmasse der aus Rindenzellen stammenden Fasern aufnimmt.)

c) Reptilien. (Vgl. auch Nr. 21, B. Haller; Emys.)

573) Edinger, L., Untersuchungen über die vergleichende Anatomie des Gehirns. 4 Studien über das Zwischenhirn der Reptilien. Mit 3 Tafeln. Abhandl. d. Senckenberg naturforschenden Gesellschaft XX. Auch separat Frankfurt a. M. 1899.

574) Cajal, P. Ramón y, La cellula piramidal del cerebro en los reptiles. (Con 1 grabado.) Riv. trimestr. micrograph. IV. 2. 1899.

An der complicirt gebauten Hirnrinde der Säuger lassen sich bekanntlich die Fortsätze der einzelnen Zellen sehr bald nach ihrem Abgange kaum noch mit Sicherheit verfolgen, anders an der relativ einfachen Rindenschicht der Reptilien. Dort soll man nach den Angaben von Pedro Ramón y Cajal (574) von einer einzigen Rindenzelle aus die mannigfachsten Faserbeziehungen feststellen können: Aus dem Achsencylinder der Pyramidenzellen gehen an mehreren Stellen Collateralen ab, die wieder in die Rinde hinaufsteigen, ein besonders kräftiger Zug aber begiebt sich auf dem Wege einer Commissur in die gekreuzte Hirnhälfte, um sich da an mehreren Stellen der Rinde durch Collateralenbildung aufzulösen. Aber nicht nur mit der Rinde der gleichen und der entgegengesetzten Seite ist der Pyramidenachsencylinder verbunden, es sollen aus ihm auch Fasern in die mediale Wand und solche in den Tractus septomesocephalicus gerathen. Dieser erscheint dann als die eigentliche Fortleitungsbahn. Der Vf. behauptet, dass sie bis zum Rückenmarke hinabziehe, der Pyramidenbahn bei den Säugern also analog sei. Der *Ref.* [E.] muss annehmen, dass dies auf einem Irrthum beruhe, denn es ist weder bei Reptilien, noch bei Vögeln, wo das gleiche Bündel besonders schön ausgebildet ist, möglich, durch seine Wegnahme Fasern weiter caudal als bis zum Mittelhirn zur Entartung zu bringen. Wenn sich die vorhin gegebenen Angaben bestätigen sollten, dann würde allerdings der direkte Beziehungskreis einer einzigen Pyramidenzelle sehr viel grösser sein, als wir es bisher angenommen haben.

Edinger (573) schildert im 4. Hefte seiner Untersuchungen über die vergleichende Anatomie des Gehirns eingehend das Zwischenhirn der Reptilien. Die Angaben sind auf mehr als 100 Schnittreihen durch die Gehirne von 17 Arten begründet. Hier soll eine allgemeine Inhaltsanzeige der mit 18 farbigen Abbildungen versehenen Schrift gegeben werden.

1) Epithalamus. Schilderung des Corpus habenulae, der Taenia und der drei dort entspringenden Faserzüge zum Ganglion interpedunculare, zum Zwischenhirn und in die weitere Tiefe des Thalamus. 2) Im Thalamus selbst wird eine Anzahl von Kernen geschildert, nämlich der Nucleus anterior, aus dem ein Bündel in das Corpus mammillare zieht, der Nucleus rotundus, der nicht nur zum Striatum, sondern auch zum Mittelhirndache in fester Beziehung steht, dann der in der Mittellinie liegende Nucleus reuniens und einzelne Kerne des centralen Höhlengraues. Mitten im Tractus striothalamicus liegt der Nucleus entopeduncularis; der laterale Theil des Zwischenhirns wird eingenommen vom Corpus geniculatum laterale und den ihm benachbart liegenden Kernen des Tractus septodiencephalicus und der Decussatio transversa. Dicht vor dem Mittelhirn liegen noch der Nucleus praetectalis, ein Geniculatum mediale und ein linsenförmiger Kern. Die Zellen und Fasern in allen

diesen werden genauer beschrieben. Auf der Grenze zwischen Mittel- und Zwischenhirn liegt dicht frontal vom Oculomotoriuskerne der gemeinsame Kern des dorsalen Längsbündels, aus dem durch Theilung Fasern des dorsalen Längsbündels und der Commissura posterior hervorgehen. Er erfährt nähere Beschreibung. Die Faserung aus dem Thalamus und zu ihm, dann der Opticus und die dorsal von ihm liegenden Kreuzungen bilden den Gegenstand des nächsten Capitels, und den Schluss bildet die Schilderung des Hypothalamus, wo ausser dem Infundibulum der Saccus vasculosus näher geschildert wird. E. hat ihn nur bei im Wasser lebenden Reptilien deutlich ausgebildet gefunden. Eine Anzahl von Ganglien und Faserzügen des Tuber und des Corpus mammillare wird dann noch beschrieben, soweit das nach dem Studium von gut gefärbten Schnitten möglich ist. Immerhin bestehen hier noch Unsicherheiten und E. betrachtet deshalb fast alle hirnanatomischen Ergebnisse, die nicht durch die Degenerationmethode festgelegt sind, nur als provisorische. Die Arbeit enthält auch noch Angaben über einzelne Kreuzungen im Mittelhirn, insbesondere über die Zusammensetzung der Descusatio retroinfundibularis.

d) Vögel.

575) Edinger, L., u. A. Wallenberg, Untersuchungen über das Gehirn der Tauben. Mit 12 Abbild. Anatom. Anzeiger XV. 14 u. 15. 1899.

576) Boyce, Rubert, and W. B. Warrington, Observations on the anatomy, physiology and degenerations of the nervous system of the bird. Philad. med. Transact. Vol. 191. p. 293. 1899.

577) Murphy, C. O., Die morphologische u. histologische Entwickelung des Kleinhirns der Vögel. Inaug.-Diss. Berlin 1900. (Dem *Ref.* nicht zugänglich.)

578) Ramón y Cajal, P., Adiciones á nuestros trabajos sobre los centros ópticos de las aves. Con 4 gracados. Rev. trim. microgr. IV. 2. 1899.

Die beiden *Referenten* (575) haben während mehrerer Jahre gemeinsam anatomisch und vor Allem experimentell durch Erzeugung von Degenerationbildern das Gehirn der Tauben untersucht. Der wesentliche Inhalt der sehr gedrängt gegebenen Uebersicht ist der folgende: Schilderung des Vorderhirns und mikroskopischer Bau der Rinde (Golgi-Verfahren), Zusammensetzung der vorderen Commissur, der Commissura pallii und der Taenia thalami. In der letzteren ist, wesentlich durch Degeneration nachgewiesen, ein Zug aus der hinteren Riechgegend, einer möglicher Weise aus dem Striatum und ein dritter aus der Mantelrinde. Von der medialen Seite der Rinde stammt ein Faserzug zu einem Ganglion, nahe dem Mittelhirn, Tractus septo-mesencephalicus, dann das erwähnte Bündel zur Taenia und ein Fasciculus praecommissuralis.

Die Thalamuskerne waren bisher nur ganz ungenügend studirt, sie gruppiren sich um den spaltförmigen Ventrikel, in dessen Höhlengrau drei verschiedene Kerne unterschieden werden. Lateral am Thalamus liegen dicht unter dem Opticus das Corpus geniculatum, der Kern des sagittalen Bündels aus der Scheidewand und ein sehr grosser Kern, der in naher Beziehung zur Decussatio supraoptica inferior steht. Ventraler als die erwähnten Kerne liegen ein Nucleus anterior, der charakterisirt ist durch das aus ihm abgehende Bündel zum Corpus mammillare, ein Nucleus rotundus, in dem der Tractus tecto-thalamicus aus dem Mittelhirndache endet, und noch eine Anzahl kleinerer im Originale einzusehender Kerne, Nucleus intercalatus u. s. w. Dorsal von allen Thalamusganglien liegt ein mächtiger Kern, Nucleus dorsalis, in dem eine frontale und eine caudale Abtheilung unterschieden wird. Sehr schwierig ist die Untersuchung des Metathalamus, der sich wegen der enormen Entwickelung des Tectum opticum bei den Vögeln nicht scharf von den eigentlichen Thalamusganglien abgrenzen lässt. Die Verfasser beschreiben hier den Nucleus praetectalis nach Lage und Faserbeziehung, ebenso einen eigenthümlichen bretzelförmigen Nucleus spiriformis und den Nucleus ruber. Im Hypothalamus wird ausser der gesammten grauen Substanz namentlich noch ein Ganglion ectomammillare beschrieben, zu dem Fasern aus dem Chiasma treten.

Im 2. Theile der Arbeit schildern die Verfasser die Fasern, die aus dem Grosshirn, wesentlich dem Striatum, fast in jeden einzelnen Thalamuskern verfolgt werden können. Diese Gesammtmasse des Tractus striothalamicus zerfällt wieder in eine dorsale und eine ventrale Schicht und innerhalb jeder dieser kann man degenerativ sehr wohl drei, bez. vier Einzelbündel nach der verschiedenen Endigung abgrenzen. Von besonderem Interesse sind hierbei Fasern aus dem Frontalpol der Rinde, solche aus dem Occipitalpol zu Theilen des Mittelhirns und ein ganz ventral gelegener Faserzug zum Striatum, der rückwärts mindestens bis zur Höhe des Ganglion isthmi verfolgt werden kann. Der Opticus und das Chiasma, vor Allem aber auch die Kreuzungen, die dorsal und caudal von diesen liegen, werden genauer geschildert. Vom Mittelhirn haben die Verfasser den Verlauf und Ursprung der Commissura posterior, der Dachkreuzung und des tiefen Markes, dann des dorsalen Längsbündels und vieler anderen Faserzüge kurz geschildert.

In der Berichtzeit ist auch die Arbeit über das Vogelgehirn von Boyce und Warrington (576), der schon im vorigen Berichte gedacht war, ausführlich erschienen; ihre Ergebnisse stehen im Wesentlichen in Uebereinstimmung mit früheren Angaben des *Referenten* und der oben citirten, B. u. W. noch nicht bekannten Arbeit. Aus dem Vorderhirn stammen der Tractus septo-mesencephalicus, mehrere Züge aus dem Striatum zum Thalamus und Mesencephalon und dann ein Tractus occipito-mesencephalicus. Ebenda liegt ein occipito-frontales Associationbündel; auch die Commissura ante-

rior wird näher beschrieben. Ebenso schildern B. u. W., wie vorher, auf Grund von Degenerationversuchen, das Chiasma und die ihm benachbarten Commissuren. Dicht vor dem Chiasma werden Fasern gefunden, die dahin aus dem Epithalamus und aus dem Pallium ziehen. Bis in den Opticus wird ein Faserzug aus dem Ganglion isthmi verfolgt, wahrscheinlich identisch mit dem medialen Opticusbündel (Perlia). Die Commissuren und Querfasern im Dache des Mittelhirns werden geschildert und daran schliesst sich, im Wesentlichen in Uebereinstimmung mit den Angaben des *Ref.* (für Fische) und mit denen von Münzer und Wiener, die Beschreibung der Verbindungen des Tectum mit Bulbus, Rückenmark und Cerebellum. Das mediane Opticusbündel und seine zwiefache Degenerationweise werden wieder bestätigt, und ein in der Tiefe der Haube liegender Verbindungzug von Mittelhirn und Striatum, Tractus mesencephalicus-striatus, den B. u. W. nicht von unserem Tractus isthmo-striatus trennen wollen, wird angegeben. Durchschneidungen des Rückenmarks ergeben, dass aufsteigend die Hinterstränge bis zur Oblongata degeneriren, dass eine direkte Kleinhirnrückenmarkbahn im Seitenstrange existirt und dass in den Vordersträngen ein System kurzer Associationbahnen liegt. Absteigend entarten Fasern in den vorderen und in den Seitensträngen. (Vgl. hierzu die Angaben über die Untersuchungen von Friedländer im vorigen Berichte.)

Pedro Ramón y Cajal (578) fügt seiner früheren Arbeit über das Vogelgehirn noch einige Notizen bei. Zunächst zeigt er, was auch dem *Ref.* bekannt ist, dass in einzelnen Thalamuskernen (abgebildet ist namentlich der Nucleus rotundus, nicht der N. anterior, wie Vf. angiebt) und diesen benachbart sehr schöne Endaufsplitterungen von Fasern vorkommen, die für die einzelnen Kerne mannigfach gestaltet, aus dem Tractus strio-thalamicus stammen. Dicht vor dem Mittelhirn, beiderseits von den vorderen Vierhügeln, unterscheidet Vf. ein Ganglion, das er als Ganglion mesocephalicum bezeichnet, Opticusfasern sollten in ihm enden, wie er in einer früheren Mittheilung angegeben hat. Jetzt zieht er diese Angabe zurück und demonstrirt sehr elegante conische dichte Pinsel, die von ventral her in das Ganglion eintreten. Sie stammen wahrscheinlich aus dem Mittelhirndache. Aus der gleichen Gegend, aber aus caudaleren Abschnitten, schildert er ausserordentlich feine reichliche Aufsplitterungen von Achsencylindern, deren Ursprungzellen im Ganglion isthmi liegen. Uebrigens kommen in diesem Tractus isthmo-tectalis auch Fasern vor, die, von Ganglienzellen des Mittelhirns caudalwärts ziehend, im Ganglion isthmi erst sich aufzweigen.

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

156. **Ueber die Durchgängigkeit der menschlichen Epidermis für Gase**; von Wilhelm Filehne. (Arch. internat. de Pharmacodynamie et de Thér. VII. p. 133. 1900.)

Die Untersuchung bezweckte die physikalische Analyse des Austauschvorganges zweier chemisch verschiedener Gase, die durch eine der menschlichen Epidermis nachgebildete künstliche Membran getrennt waren. Die Membran bestand aus Filtrirpapier, das mit Lanolinfett getränkt wurde; sie bildete eine porenfreie Scheidewand zwischen den beiden die Gase enthaltenden Glasgefässen. Eine unmittelbare Uebertragung der so gewonnenen Resultate auf menschliche Verhältnisse ist aus naheliegenden Gründen nicht angängig, da ja nur die *Bedingungen* des Durchtritts der Gase durch die Epidermis in einer einzigen scharf begrenzten Richtung geprüft werden sollten.

Die untersuchten Gase (Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff, Kohlensäure, Kohlenoxyd und Schwefelwasserstoff) sind alle in Lanolin löslich, d. h. sie werden von ihm absorbirt. Unter sonst gleichen Bedingungen werden von zwei verschiedenen Gasen in gleichen Zeiten von dem in Lanolin leichter löslichen grössere Mengen diffundiren, d. h. die diffundirten Volumina sind direkt proportional dem Absorptioncoëfficienten der Gase für Lanolin. Von Wichtigkeit ist auch die Beweglichkeit der Gase, die bei Gasen von gleichem Absorptioncoëfficienten für Lanolin sehr verschieden sein kann und sehr verschiedene Resultate bedingen wird. Diese Beweglichkeit ist eine Funktion des Molekulargewichtes des Gases, und zwar ist sie um so grösser, je kleiner dieses ist. Der Diffusionvorgang geht etwa doppelt so schnell vor sich, wenn das diffundirte Gas nach der Diffusion absorbirt wird, da dann die Diffusion gegen ein beständiges Vacuum erfolgt. Aus den Gasgesetzen folgt bekanntlich, dass ein Gas gegen ein chemisch anderes in gleicher Weise wie gegen ein Vacuum diffundirt.

Unter Berücksichtigung dieser Thatsachen fand F., dass Schwefelwasserstoff durch die Lanolinmembran hindurch leicht gegen Luft diffundirt. Gleichzeitig diffundirt Luft gegen Schwefelwasserstoff. Die beiden diffundirten Gasmengen Luft zu Schwefelwasserstoff verhielten sich wie 1:5.57. Für die Diffusibilität des Sauerstoffes gegen Stickstoff bestimmte F. das Verhältniss $N_2 : O_2 = 1:2.63$. Im Gemenge $N_2 + O_2$ (also als Luft) diffundiren die beiden Gase etwa gleich schnell; die Differenz bei der Diffusion der Gase gegen einander rührt von dem dauernden Vacuum her, gegen das der nach der Diffusion in Pyrogallol absorbirte O_2 diffundirte. Kohlensäure gegen Luft diffundirt wesentlich langsamer als Schwefelwasserstoff gegen Luft, das Verhältniss beträgt Luft : $CO_2 = 1:2.6$. Der Austausch Schwefelwasserstoff gegen Kohlensäure vollzieht sich $SH_2 : CO_2 = 1.44:1$. Zwischen Kohlenoxyd und Luft besteht keine Differenz der Diffusiongeschwindigkeiten, während Luft sich als weniger diffusibel wie Wasserstoff erwies (Verhältniss Luft zu $H_2 = 1:1.6$).

W. Straub (Leipzig).

157. **Chemische Untersuchungen über die Selbstgährung der Hefe**; von Fr. Kutscher. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 1 u. 2. p. 59. 1901.)

Bei der Selbstgährung der Hefe fand K. ausser den bereits als darin vorhanden bekannten Alloxurkörpern noch einen Körper, $C_8H_6N_4O_4$, ferner Histidin, Arginin, Lysin, Asparaginsäure, Ammoniak. Das Auftreten der Hexonbasen ist charakteristisch für das Trypsin. Dass die Hefe ein proteolytisches Enzym enthalten müsse, wurde ja schon lange angenommen. Nunmehr kann man dieses Enzym als Trypsin oder diesem doch nahe verwandt bezeichnen, da es dieselben charakteristischen Substanzen wie das Trypsin des Pankreas liefert. Diese Körper: Tyrosin, Leucin, Hexonbasen, konnten aber nur bei der Hungerhefe, nicht bei der gut genährten Hefe, nachgewiesen werden.

V. Lehmann (Berlin).

158. **Ueber ein neues Spaltungsprodukt des Hefenucleins**; von Alberto Ascoli. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXI. 1 u. 2. p. 161. 1900.)

Aus der Hefenucleinsäure wurde schon von Kossel und Neumann eine Substanz gewonnen, die sich wie das aus anderen Nucleinsäuren gewonnene Thymin verhielt, doch war die Menge zu gering.

A. hat diese Substanz in grösserer Menge dargestellt. Bei der Elementaranalyse ergab sich $C_4H_4N_2O_2$, die empirische Formel des Uracils. Es ist wahrscheinlich, dass es sich um dieses handelt, da das Thymin mit dem Methyluracil verwandt ist. V. Lehmann (Berlin).

159. **Ueber den Einfluss erhöhter Temperaturen auf das Casein der Milch**; von Dr. H. Conradi. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 5. 1901.)

Wenn man Milch mit Calciumchloridlösung versetzt und kurze Zeit einer Temperatur von etwas über 50° C. aussetzt, so erfolgt bei einem bestimmten Calciumchloridgehalte Coagulation. Die gebildete Gallerte löst sich in verdünntem Ammoniak, in Ammoniumoxalat und in Kalkwasser; in

letzterer Lösung erzeugt Phosphorsäure einen flockigen Niederschlag. Kocht man Milch, die mit einem bestimmten Calciumchloridgehalt bei 50° C. gerinnen würde, vorher eine halbe Stunde, so gerinnt sie nach Zusatz des Calciumchlorids schon bei 40°. Wird sie indessen vorher nicht höher als bis 80° C. erhitzt, so wird der Gerinnungspunkt nicht herabgedrückt.

Die Erhitzung über 80° C. begünstigt also eine Umwandlung des Caseins, bez. Paracaseins; es empfiehlt sich daher, bei Abtödtung der Bakterienkeime möglichst nicht so hohe Temperaturen anzuwenden. Eine halbstündige Erhitzung bis zu 70° verändert die Labungsfähigkeit der Milch nicht; eine Veränderung in dieser Hinsicht tritt aber schon bei 15 Minuten lang auf 75° C. erhitzter Milch auf. Eine Erhitzung über 80° C. bewirkt also eine dauernde Veränderung der Milch.

V. Lehmann (Berlin).

160. **Ueber den Nachweis von Cystin und Cystein unter den Spaltungsprodukten der Eiweisskörper**; von Gustav Embden. (Zeitschr. f. physiol. Chemie XXXII. 1 u. 2. p. 94. 1901.)

Aus Hornspähnen (Keratin) konnte E. nach einer Methode, die einfacher als die von Woerner angewandte ist, Cystin darstellen. Ausserdem liess sich durch Spaltung im Eieralbumin, Serumalbumin und Edestin das Cystein nachweisen. Die Eiweissstoffe, die leicht abspaltbaren Schwefel besitzen, scheinen also die Cysteingruppe zu enthalten.

V. Lehmann (Berlin).

161. **Zur Kenntniss der pflanzlichen Oxydasen**; von Dr. B. Slowtzoff. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXI. 3 u. 4. p. 227. 1900.)

Von den in den letzten Jahren aufgefundenen pflanzlichen Oxydasen scheint die Laccase (aus dem Harze des Lackbaumes) eine der verbreitetsten zu sein. Sie ist, wie die übrigen, noch wenig studirt. Sl. hat sie ziemlich rein aus Kohl und aus Kartoffeln gewonnen. Sie gab alle Eiweissreaktionen, enthielt 12.8% N und 0.53% S, scheint also eine eiweissartige Substanz zu sein. Ihre Wirkung ist proportional der Quadratwurzel ihrer Menge. Die Menge des entstandenen Produktes ist ein Ausdruck der Menge des Fermentes, nicht aber der Menge der oxydirenden Substanz. Bei 50° wird das reine Präparat zerstört. Durch schwache Säuren, sowie durch peptische oder pankreatische Verdauung wird die Laccase nicht angegriffen. Am günstigsten für ihre Wirkung ist schwach alkalische Reaktion.

V. Lehmann (Berlin).

162. **Beiträge zur Physiologie des Kreatinins.** Erste Mittheilung; von Cand. med. Adalbert Gregor. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXI. 1 u. 2. p. 98. 1900.)

Alkoholgenuss führt, wie G. früher gefunden hat, eine Vermehrung der reducirenden Substanzen des Harnes herbei. G. fragte sich, ob diese Vermehrung auf Dextrose oder auf Kreatinin zurückzuführen ist. Harnsäure kommt wegen langsamer Reduktion des Kupferoxyds nicht in Betracht.

Die Kreatininausscheidung wird, wie bereits bekannt, durch Fleischnahrung vermehrt; wie G. zeigt, erfolgt aber keine Vermehrung der reducirenden Substanzen überhaupt. Ferner konnte er bei Muskelanstrengungen, wo die Menge der reducirenden Substanzen vermindert wird, eine Vermehrung des Kreatinins nachweisen.

Aus seinen Versuchen mit Bier geht hervor, dass die dadurch verursachte Vermehrung der reducirenden Substanzen nicht auf eine Veränderung in der Kreatininausscheidung zurückzuführen ist.

V. Lehmann (Berlin).

163. **Ueber Synthesen im Thierkörper.** *II. Verbindungen der Kamphergruppe;* von Herm. Hildebrandt. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLV. 1 u. 2. p. 110. 1900.)

Oleum Sabinae enthält etwa zu 50% einen Acetester, aus dem durch Verseifung der entsprechende Terpenalkohol (Sabinol) abgespalten wird. Dieser Alkohol tödtet in Dosen von 5 ccm Kaninchen. Bei der Sektion zeigten sich hämorrhagische Blutungen des Darmes. Hunde hatten nach Sabinol blutigen Harn, hervorgebracht durch Nierenblutungen (Methämoglobin). Keine Abortivwirkung bei trächtigen Kaninchen. Aus dem Harn kann ein Glykuronsäureadditionprodukt gewonnen werden. Der Essigester des Sabinols geht nicht als solcher in den Harn über. Das ölige Destillat des Harnes eines mit Sabinol vergifteten Thieres wurde neuerdings durch den Thierorganismus geschickt. Aus dem zweiten Harn konnte H. durch Destillation nunmehr einen in Nadeln krystallisirenden Körper gewinnen. Diese zweite Passage des Thierkörpers war ohne Vergiftungserscheinungen verlaufen. Die gefundene krystallinische Substanz ist Cuminsäure. Es ist bekannt, dass Cuminsäure im Körper aus p-Cymol entsteht (Ziegler). p-Cymol ist aber ein Spaltungsprodukt des Sabinols mit Mineralsäuren in vitro. Die Injektion von p-Cymol lieferte H. denselben Körper, wie die des Destillates des Harns eines mit Sabinol vergifteten Thieres. Nach H. ist es besonders vom Standpunkte des Gerichtarztes und Gerichtchemikers von Wichtigkeit, dass man mittels Ueberführung in Cuminsäure das giftige Princip (Sabinol) des Sadebaums nachweisen kann.

Gleiche Untersuchungen stellte H. mit dem, dem Sabinol isomeren Thujon (aus Lebensbaum) und mit Citral, Geranial, Citronellal, Linalool (Kampherverbindungen mit kettenförmiger Struktur) an, bezüglich deren auf das Original verwiesen werden muss.

W. Straub (Leipzig).

164. **Beiträge zur Kenntniss der Hippursäure**; von Dr. Adolf Jolles. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXII. 9 u. 10. p. 553. 1900.)

Beim Kochen mit Säuren zerfällt Hippursäure in Glykokoll und Benzoësäure. Das Glykokoll durch Kaliumpermangat zu Harnstoff zu oxydiren, gelingt unter gewöhnlichen Umständen nicht, obschon man eine Oxydation zu Harnstoff, falls das Glykokoll nicht durch Benzoësäure geschützt wird, als sehr wahrscheinlich annehmen muss. Im Körper gelangt nun, nach J.'s Vorstellung, das Glykokoll in dem Momente zur Oxydation, wo es sich durch Spaltung grösserer Complexe eben bildet, also gleichsam in statu nascenti auftritt.

Diesen Vorgang ahmte J. nach, indem er Hippursäure in Wasser löste, etwas Schwefelsäure und einige Tropfen Permanganatlösung hinzufügte, zum Kochen erhitzte und immer allmählich, so lange Entfärbung eintrat, Permanganat hinzufügte. Bei weiterer Behandlung konnte dann aus dem Reaktiongemische oxalsaurer Harnstoff dargestellt werden. V. Lehmann (Berlin).

165. **Beiträge zum Hippursäurestoffwechsel des Menschen**; von Cand. med. Carl Lewin. (Ztschr. f. klin. Med. XLII. 5 u. 6. p. 371. 1901.)

L. hat quantitativ die Hippursäuremengen nach der Salkowski-Blumenthal'schen Methode bei gesunden und bei kranken Personen unter verschiedenen Ernährungzuständen bestimmt. Beim normalen Menschen schwanken die täglichen Hippursäuremengen zwischen 0.1 und 0.3 g. (Diese „normalen Menschen" litten u. A. an Myxödem, Tuberkulose und Gicht, waren aber sonst von gutem körperlichen Befinden.) Traubenzuckerfütterung vermehrte die Normalmengen in einem Falle von Myxödem beträchtlich. Bei derselben Person hatte gesteigerte Eiweisszufuhr die Hippursäureausscheidung in Folge gesteigerter Darmfäulniss vermehrt. Nach Genuss von Chinasäure ist die Hippursäureausscheidung vermehrt, zu gleicher Zeit in vielen Fällen die Harnsäure vermindert. Nucleinreiche Nahrung, Thymus, vermehrt die Hippursäureausscheidung. Bei Gicht und Diabetes ist sie nicht abnorm, dagegen bei Perityphlitis stark vermehrt. Vermehrt ist sie auch in fieberhaften Zuständen und manchmal auch bei Nierenerkrankungen.

W. Straub (Leipzig).

166. **Le fer dans le foie chez l'homme bien portant**; par le Dr. P. Bielfeld, Tomsk. (Arch. russes de Pathol. etc. XI. 3. p. 266. Mars 31. 1901.)

B. fand, dass der Eisengehalt der Leberzellen bei Gesunden ausserordentlich verschieden ist, im Durchschnitte etwa 0.169% der trockenen Zellen beträgt. Er ist bei Frauen geringer als bei Männern und in der Jugend geringer als im Alter.

Dippe.

167. **Ueber den quantitativen Nachweis der leicht angreifbaren Kohlehydrate (Stärke und ihre Abkömmlinge) in menschlichen Faeces**; von Dr. J. Strasburger. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXIV. 3 u. 4. p. 173. 1901.)

Str. giebt eine Methode an, die im Koth befindlichen, leicht angreifbaren Kohlehydrate (Stärke und Zucker) zu bestimmen, was bisher noch nicht methodisch geschehen war.

Die frischen Faeces werden, falls sie Schleim enthalten, erst einige Stunden mit Kalkwasser extrahirt. Sonst wird gleich getrocknet, fein pulverisirt und bei 105° C. weiter bis zum constanten Gewicht getrocknet. Circa 2 g werden dann genau abgewogen, in einem 300 ccm fassenden Kolben mit 100 ccm 2proc. Salzsäure versetzt, $1^1/_2$ Stunden auf dem Sandbade am Rückflusskühler gekocht, mit Natronlauge fast neutralisirt. Durch ein Asbestfilter wird mittels Saugpumpe filtrirt, mit Wasser ausgewaschen und genau auf 200 ccm aufgefüllt. Von diesem Filtrat dienen 50 ccm zur Volhard-Pflüger'schen Zuckerbestimmung mittels Kupferrhodanür.

Die Probeversuche gaben gut übereinstimmende Resultate. V. Lehmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

168. **Ueber die Einbettung des Eies und die Entwickelung und den Bau der Allantois- und Dottersackplacenta bei der weissen Maus**; von Dr. Florenzo D'Erchia. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIV. 3. p. 359. 1901.)

D'E. fasst seine Untersuchungsergebnisse im Folgenden zusammen: „Die Furchung des Mauseies ist inäqual. Während der Furchung findet eine progressive Epibolie statt: ein aus blasseren Blastomeren gebildetes Käppchen (calotte) strebt eine Gruppe centraler gefärbterer Blastomeren einzuhüllen. Von der aus einer äusseren Schicht und einem inneren Zellhaufen gebildeten Morula entspringt die aus einer Zellwand gebildete Blastula, deren Elemente ein wenig ungeordnet lagern. Von der Blastula geht das Ei in den didermischen Zustand über in Folge einer wahrscheinlichen Differenzirung der einschichtigen Zellwand in zwei sekundäre Schichten. Die äussere Schicht des didermischen Stadiums scheint das definitive Ektoderm darzustellen, und die sehr dichte innere Schicht spaltet sich und scheint so dem definitiven mittleren und inneren Blättchen Ursprung zu geben. Jedes der drei definitiven blastodermalen Blättchen differenzirt sich in einen embryonalen und extraembryonalen Theil, und auf diese Art entwickeln sich nach und nach die verschiedenen Organsysteme und die Organe des Embryos, die verschiedenen fötalen Theile der Allantois- und der Dottersackplacenta und das Amnion." [30 Abbildungen.] Arth. Hoffmann (Darmstadt).

169. **Ueber die Entwickelung der Placenta bei den Makaken**; von J. Kollmann in Basel. (Anatom. Anzeiger XVII. 24. 25. 1900.)

Nach K. sind manche Vorgänge der Placentaentwickelung bei den Makaken durchsichtiger als beim Menschen und bei den gewöhnlich untersuchten

Säugethieren. Besonders lehrreich sind Bau und Beschaffenheit der Zotten und ihre Beziehungen zur Decidua basalis. K. hatte Gelegenheit, 2 Uteri von trächtigen Makaken zu untersuchen und berichtet hierüber eingehend (5 Abbildungen).

Bei den Makaken und dem Menschen findet sich nach K. folgendes Verhalten bei der Entwickelung der Placenta: „Auf dem mesodermalen Zottenkegel findet sich ein doppelter Epithelmantel, der aus Langhans'schen Zellen (tiefe Lage) und einer Deckschicht (obere Lage) besteht. Beide Schichten entstammen dem primären Ektoderm der Keimblase. Deciduazellen und Uterindrüsen liefern keine Elemente zu diesen Schichten. Weder bei den Makaken, noch bei dem Menschen giebt es auf den Chorionzotten eine Endothelmembran. Die intervillösen Räume sind in der frühesten Zeit ein Theil des Uterusraumes. Sie enthalten bis zur 6. Woche normaler Weise noch kein Blut. Die intervillösen Räume sind, in Uebereinstimmung mit der alten Lehre, extravaskulär. Das Blut der Mutter umspült unmittelbar die Zotten des Embryo."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

170. **Neue Untersuchungen über die Dauer der menschlichen Schwangerschaft**; von F. v. Winckel in München. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 292/93. Jan. 1901.)

Eben so wenig wie sich der Anfang der Schwangerschaft nach der letzten Menstruation oder einem einzigen befruchtenden Coitus auf Tage genau berechnen lässt, eben so wenig ist nach v. W. aus den sämmtlichen Fruchtbefunden ein sicherer Schluss auf eine bestimmte Dauer der Schwangerschaft zu entnehmen. Bei Anfang und Ende sind Schwankungen in der Breite von 10 bis 14 Tagen sehr häufig und nur bei Früchten, die die oberen Grenzen der Länge und des Gewichtes sehr bedeutend überschreiten, können Ausnahmefälle von vornherein als einigermaassen wahrscheinlich vorausgesetzt werden.

Zur Klärung der Frage von der Schwangerschaftdauer benutzte nun v. W. einen bisher noch nicht beschrittenen Weg. Er nahm nämlich aus der Zahl der Neugeborenen diejenigen heraus, die ungewöhnlich schwer und gross waren, berechnete bei ihnen die Dauer der Schwangerschaft und verglich sie mit der mittleren Schwangerschaftdauer aller ausgetragenen Kinder. v. W. nahm für diese Zusammenstellung alle Kinder von mindestens 4000 g Gewicht; die meisten waren länger als 52 cm, nur sehr wenige dagegen zwischen 48 und 52 cm lang. Von 30500 Geburten, die v. W. seit 1872 in den von ihm geleiteten Dresdener und Münchener Anstalten selbst beobachtet hat, fielen 1007 Kinder in die bezeichnete Kategorie. v. W. fand nun, dass die 4000 und mehr Gramm wiegenden Kinder fast 6mal so oft einer verlängerten Schwangerschaft entsprachen, als alle Fälle zusammen. „Auf 233 Geburten in grossen Kliniken kommt schon eine (0.4%), in welcher bei ungewöhnlich schwerer Frucht die Dauer der Schwangerschaft 303—326 Tage betragen kann."

v. W. bespricht zuletzt die in der Literatur niedergelegten Beobachtungen sogen. Spätgeburten. Beweiskräftig erscheinen ihm hier nur 10 Fälle, und zwar diejenigen von Riegler, A. Martin, Braun, Harris, Bensinger, Stahl, 2 Fälle von Sprenkel, Riedinger und Pürkauer, Puppe und schliesslich Rosenfeld. Nach kritischer Prüfung dieser Fälle hält v. W. sie in der That für in jeder Beziehung beweiskräftig für die Behauptung, dass eine Verlängerung der Schwangerschaftdauer vom 1. Tage der letzten Regel gerechnet, bis 336 Tage als möglich angenommen werden muss: Fall von Bensinger, ferner 326—324 Tage: Fälle von Harris und Brosin, dass solche Fälle indessen äusserst selten sind und die Kinder bei solchen eine ganz übermässige Entwickelung zeigen.

Die Beweise, die v. W. in dieser Arbeit auf einem neuen Wege dafür beigebracht hat, dass die Schwangerschaft bei starker Entwickelung des Kindes in 14.5% der Fälle notorisch über 302 Tage dauert, zeigen, dass die im jetzt bei uns gültigen bürgerlichen Gesetzbuch festgesetzte Grenze (302 Tage) eine zu enge und nicht berechtigte ist.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

171. **Die Ursache des Geburtseintrittes**; von Dr. Josef Thenen. (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 16. 1900.)

Die Schwangerschaftveränderungen bilden nach Th. die specifische Reaktion des weiblichen Körpers auf den Reiz des lebenden befruchteten Eies. Die Wehenthätigkeit des Uterus ist die erste Aeusserung seiner wiedergewonnenen normalen Funktion in unmittelbarem Anschluss an das physiologische Schwangerschaftende.

Th. sieht in den an sämmtlichen geborenen Placenten wahrnehmbaren Degenerationerscheinungen die Folgen jener Vorgänge, die die Annahme einer der Geburt vorausgegangenen physiologischen Lostrennung von Mutter und Frucht, sowie der Ausschaltung des von letzterer ausgehenden Reizes rechtfertigen. Während von der 30. Woche an das Wachsthum des Foetus in so erhöhtem Maasse fortschreitet, dass er in der kurzen Zeit bis zum Ende der Schwangerschaft eine Gewichtzunahme von 1400 g, also beinahe eine Verdoppelung des Gewichts erfährt, bleibt die Placenta in ihrer Entwickelung auffallend zurück und zeigt in den letzten 4 Wochen gar keine Grössenzunahme. Die Placenta muss daher der Unterernährung und in Folge davon der Zurückbildung anheimfallen. Mit weiterer Ausbreitung der Veränderungen verringert sich das intakte Placentagewebe, bis schliesslich der von diesem übertragene Reiz nicht mehr hinreicht, den mütterlichen Körper in der Schwangerschaftreaktion zu

erhalten: hiermit ist dann das physiologische Ende der Schwangerschaft eingetreten.

Nach Th. lassen sich auch alle Fälle von anormalem Geburteintritt unter Berücksichtigung der Wechselbeziehung zwischen Foetus und Placenta auf dieselbe Ursache — Ausfall des Reizes der Frucht — zurückführen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

172. **The sternum: its early development and ossification in man and mammals**; by Prof. Paterson, Liverpool. (Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 1. p. 21. Oct. 1900.)

Bei Rattenembryonen von 9 mm Länge erscheint die erste Anlage des Sternum als eine dichte Anhäufung von Mesoblastzellen in der Mittellinie der vorderen Thoraxwand, ohne Zusammenhang mit den Rippenknorpeln. Eine bilaterale Anordnung der Zellenmasse ist nur an ihrem Kopfende angedeutet, im Bereiche der Sternoclavikulargelenke. Beim 10 mm langen Embryo treten im Mesosternum zwei dichtere Zellenreihen hervor, die durch ein in der Mitte gelegenes Gebiet lockerer angeordneter Zellen getrennt sind. Die sechs ersten Rippenknorpel haben jetzt das Sternum erreicht. Beim 13 mm langen Embryo ist dieser mediane Spalt in dem immer noch zelligen Mesosternum wieder verschwunden, das Metasternum tritt auf und im lateralen Theile der Clavicula beginnt die Ossifikation. Alle 7 Rippenknorpel haben sich jetzt mit dem Sternum vereinigt, aber es besteht noch immer ein deutlicher Unterschied zwischen dem Gewebe des Sternum und dem der Rippenknorpel. Im Laufe der weiteren Entwickelung beginnt nun die Umwandlung in Knorpelgewebe, die ihren Anfang in den oberen lateralen Theilen des Prästernum nimmt. Im Mesosternum beginnt die Knorpelbildung in den Zwischenräumen zwischen den Rippenknorpelansätzen. Aehnlich dem zuletzt geschilderten Stadium ist das Bild des menschlichen Sternum im 3. Monate der Entwickelung. P. untersuchte das Sternum bei mehr als 200 menschlichen Früchten von 3—9 Monaten. Die ersten Verknöcherungskerne treten gewöhnlich im 6. Monate im Prästernum und im 1. Theile des Mesosternum auf. Im 7. Monate erscheinen die Verknöcherungscentren für den 2. und 3. Abschnitt des Mesosternum und am Ende der Schwangerschaft sind der 4. Abschnitt und das Metasternum gewöhnlich noch knorpelig. Die Ossifikationherde sind im Allgemeinen unpaar in der Medianlinie gelegen, bei der ausgetragenen Frucht durchschnittlich 6 an der Zahl. Im Prästernum findet sich in 80% der Fälle ein einfaches Ossifikationcentrum, selten bestehen zwei hinter einander gelegene. Ebenso häufig ist der erste Knochenkern des Mesosternum einfach; wenn zwei vorhanden sind, so liegen sie gewöhnlich neben einander. Diese Anordnung ist im 2. und 3. Abschnitte häufiger zu finden, im 4. bestehen ganz inconstante Verhältnisse. In keinem Falle wurde eine Fissura sterni beobachtet, sondern es war immer eine vollkommene Knorpelplatte vorhanden, die freilich bisweilen Vertiefungen und (in 30%) ein Loch oder mehrere Löcher hatte. Diese Löcher finden sich meistens im Metasternum, niemals im Prästernum. Ihre Entstehung verdanken sie wahrscheinlich dem Bestehenbleiben von Blutgefässen, die die Umbildung des embryonalen Bindegewebes in Knorpel verhindern. Prästernum und Mesosternum waren meistens durch fibröses Gewebe, selten durch Knorpel mit einander vereinigt, und zwar in der Höhe des Ansatzes des 2. Rippenknorpels, nur in einem Falle des dritten. Zwischen Mesosternum und Metasternum findet sich meistens eine knorpelige Vereinigung. Das Metasternum, das etwa in 4% der Fälle fehlte, zeigte häufiger die einfache Form, seltener die gespaltene.

Hoffmann (Breslau).

173. 1) **Die Höhlenbildung im Symphysenknorpel**; von Carl Zulauf in Leipzig. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] p. 95. 1901.)

2) **Bemerkungen über die Höhlenbildung im Schamfugenknorpel**; von R. Fick in Leipzig. (Anatom. Anzeiger XIX. 12. p. 307. 1901.)

1) Ueber das Vorkommen einer Höhle im Symphysenknorpel, die noch vor nicht viel mehr als einem Jahrhundert ganz unbekannt war, bestehen bis in die jüngste Zeit Uneinigkeiten bei den Anatomen. Mit Rücksicht auf die praktische Wichtigkeit der Frage untersuchte Z. an einem reichen Materiale die Beschaffenheit der Schamfuge. Die Höhle fand sich mit grosser Regelmässigkeit bei Erwachsenen, sowohl männlichen wie weiblichen Geschlechts. Bei Föten und Neugeborenen wurde häufig das Fehlen der Höhle beobachtet. Eine solide Verbindung der Schambeine das ganze Leben hindurch ist als Abnormität, als Bildungshemmung, zu bezeichnen. Die Höhle nimmt bis zum 2. Jahrzehnt entschieden an Umfang zu. Beim weiblichen Geschlechte übertrifft sie an Umfang meist die männliche, oft sehr beträchtlich. In der Mehrzahl der Fälle war die Höhle trocken, ohne Inhalt, bisweilen mit dünnflüssigem Inhalte gefüllt. Mitunter fanden sich Fettmassen, als Ausdruck der Degeneration der oberflächlichen Wandschichten, die durchaus nicht zu den Seltenheiten gehört. Sehr häufig sah man auch schollige Zerfallsreste des Faserknorpels. Die Form der Höhle ist meist einfach, längsoval. Sie liegt auf dem Sagittalschnitte in der Regel im hinteren oberen Abschnitte des Symphysenknorpels (stets innerhalb des Faserknorpels), so dass also die untere Wand stärker ist als die obere. Durch diese Lage ist die Höhle, namentlich bei stärkerer Füllung, von Einfluss auf die Eminentia retro-pubica, wenn auch das entschieden stärkere Vorspringen dieses Kammes während der Schwangerschaft meist wohl hauptsächlich durch Periostwucherung bedingt

wird, ganz abgesehen davon, dass es sich bisweilen lediglich um vorspringende Knochenkanten handelt. Ihren Ursprung verdankt die Höhle im Symphysenknorpel, wie Präparate von embryonalen Schamfugen deutlich erkennen lassen, einer direkten Einschmelzung des Schamknorpels entweder durch Verflüssigung oder durch fettigen Zerfall des intermediären Faserknorpels.

2) Fick macht auf Grund der vorstehenden von Zulauf unter seiner Leitung gemachten Untersuchungen einige Bemerkungen über die mechanischen Verhältnisse der Schamfuge. Die Beweglichkeit der Schamfuge ist proportional dem durch Höhlenwandfläche und Schamfugenfläche gegebenen Quotienten, dem „Index der Symphysenhöhle“. Im Allgemeinen wird also die weibliche Schamfuge beweglicher sein als die männliche. Der grösste Höhlenindex findet sich bei Frauen, die mehrmals geboren haben. Das Auseinanderweichen der Schambeine bei der Geburt erklärt sich natürlich durch den Druck des von den Wehen in das Becken hineingetriebenen Kindskopfes. Die grössere Beweglichkeit der Schamfuge während der Schwangerschaft ist durch den vermehrten Blutandrang während dieser Zeit wohl nicht genügend erklärt. F. sucht die Ursache der grösseren Beweglichkeit in veränderten statischen und mechanischen Bedingungen des Stehens und Gehens in Folge der durch die relativ schnelle Veränderung der Schwerpunktlage bewirkten häufigeren Verschiebungen der Beckenknochen gegen einander in den Ileosacralgelenken und in der Schamfuge; wie denn überhaupt wohl die grössere Höhle, die sich in den weiblichen Schamfugen findet, auf mechanische Ursachen zurückzuführen ist, etwa auf bestimmte Verschiedenheiten im Gange bei beiden Geschlechtern, die ihrerseits wieder durch verschiedene Stellung des Schenkelhalses und der Hüftpfanne bedingt sein könnten. Die Vortheile, die ohne Zweifel aus der grösseren Beweglichkeit der Beckengelenke für die Geburt erwachsen, legen den Gedanken nahe, besonders bei engem Becken durch orthopädische Maassnahmen eine Steigerung dieser Beweglichkeit anzustreben.

Hoffmann (Breslau).

174. **Ueber die Lymphgefässe der äusseren männlichen Genitalien und die Zuflüsse der Leistendrüsen**; von Dr. C. Bruhns in Berlin. Mit 2 Tafeln. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 281. 1900.)

Unsere Kenntnisse der Lymphbahnen der äusseren männlichen Genitalien stützten sich bisher hauptsächlich auf Resultate, die durch Quecksilberinjektionen gewonnen waren. Mittels der Gerota'schen Methode der farbigen Injektion konnte Br. verschiedene Ergänzungen und Verbesserungen ermitteln. Man unterscheidet nach Sappey an den oberflächlichen Leistendrüsen 5 Gruppen: eine oberflächliche in der Leistenfurche, eine untere an der Vena saphena, unterhalb ihrer Einmündung in die Femoralvene, eine innere innerhalb, eine äussere ausserhalb der Saphenamündung und schliesslich eine letzte, im Centrum dieser 4 Gruppen gelegene. Zwischen diesen einzelnen Drüsen finden sich mannigfache Verbindungsäste. Die obere Drüsengruppe nimmt die oberflächlichen Lymphgefässstämme der vorderen Bauchwand auf. Von den Seitentheilen des Bauches und des Rückens, auch von der äusseren Seite der Glutäen und des Oberschenkels münden die Lymphstämme in die äussere Gruppe. Zur unteren Gruppe, den sogen. Schenkeldrüsen, verlaufen die Lymphgefässe der vorderen Seite des Oberschenkels. Von der inneren Seite des Oberschenkels und vom Damme her gehen die Aeste theils in die untere, theils in die innere Gruppe. Von diesen oberhalb der Fascie gelegenen Drüsen gehen Verbindungsäste zu den tieferen Drüsen, insbesondere zur Rosenmüller'schen Drüse, weiterhin zu den Becken- und Lumbaldrüsen. Die Lymphgefässe des Scrotum bilden ein sehr engmaschiges zartes Netz. Die oberen aus der Gegend der Peniswurzel stammenden Gefässe gehen gewöhnlich zu den am weitesten nach innen gelegenen Drüsen der oberen Gruppe, während die von den mittleren und hinteren, sowie den unteren Theilen des Scrotum her zur inneren oder auch zur unteren Drüsengruppe zu verlaufen pflegen. In der Penishaut kann man oberflächliche und tiefe Lymphgefässe unterscheiden. Die oberhalb der Fascia penis gelegenen, die sich besonders von der Vorhaut aus gut injiciren lassen, verlaufen als 5—10 Stämme auf der dorsalen Fläche des Penis; von der Rhaphe aus fliessen noch 4—5 Aeste hinzu. Diese Penisäste nun ziehen in der Leistenfurche zu den inneren Drüsen der oberen Gruppe. Die tiefen Lymphgefässe, die sehr schwer darzustellen sind, erhält man durch Injektion in die Eichel. Es entsteht ein schönes Netzwerk, aus dem sich Aestchen sammeln, die nach dem Frenulum zu convergiren. Von hier aus fliesst beiderseits ein dickerer Stamm im Sulcus coronarius nach dem Dorsum penis zu. Hier verlaufen die tiefen Gefässe, mit den oberflächlichen vielfach communicirend, als ein Stamm oder mehrere Stämme unterhalb der Fascie, um dann entweder in die inneren Leistendrüsen oder, unter dem Poupart'schen Bande hindurch, direkt in die Beckendrüsen zu münden. In Folge der zahlreichen Verbindungsäste zwischen den einzelnen Drüsen und Drüsengruppen ist die Möglichkeit, aus der Erkrankung einer bestimmten Lymphdrüse einen Rückschluss auf ein umgrenztes Gebiet als Erkrankungpforte zu machen, immerhin nur eine beschränkte.

Hoffmann (Breslau).

175. **Neue Untersuchungen über die Todtenstarre quergestreifter und glatter Muskeln**; von Emil Meirowsky. Mit einer Einleitung

von L. Hermann und Mittheilungen über Versuche von Dr. Karl Ludloff und von Dr. Theodor Siebert. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXVIII. 1 u. 2. p. 64. 1899.)

M. machte mit Hülfe eines von Hermann angegebenen und in der Einleitung zu dieser Arbeit eingehend beschriebenen photographischen Registrirapparates Beobachtungen über die Todtenstarre. Er bestätigte den schon früher beschriebenen grossen Unterschied in dem Ablaufe der Starre der rothen und weissen Muskeln der Kaninchen. Die Beuger, die früher ihre Erregbarkeit verlieren als die Strecker, sterben früher ab als diese. Das Bein mit durchschnittenem Nerven vollendet seine Starre später als dasjenige, dessen Nerv unversehrt ist. Der gereizte Muskel beginnt sich früher zu verkürzen und ist früher völlig starr als der nicht gereizte. Der Eintritt der Starre der Kaltblütermuskeln ist sehr grossen Schwankungen unterworfen, von einigen Stunden bis zu 2 Tagen. Sehr frühzeitig tritt die Starre am Herzen ein. Sie macht sich hier bemerkbar durch die Abnahme des Lumen der Herzhöhlen und ist mit dem Manometer direkt nachzuweisen. Auch an der glatten Muskulatur findet sich eine der Todtenstarre der quergestreiften Muskeln gleiche Erscheinung, die schon sehr bald nach dem Tode einsetzt.

Hoffmann (Breslau).

176. **Zur Kenntniss des Nebenpankreas und verwandter Zustände**; von Dr. L. K. Gliński in Krakau. (Virchow's Arch. CLXIV. 1. p. 132. 1901.)

In der Literatur fand Gl. 13 Fälle von Nebenpankreas. Diesen Fällen fügt er einen eigenen hinzu. Er fand zufällig bei der Sektion einer 24jähr. Frau in der hinteren Magenwand einen $4^1/_2:3:1$ cm grossen Körper, der mikroskopisch als Pankreasgewebe sich erwies, in der Muskulatur lag (selten! meist in der Submucosa oder zwischen Serosa und Muskulatur) und den Magen etwas ausbuchtete. Einen Ausführungsgang fand Gl. nicht, doch nimmt er an, dass er vorhanden war. Die Existenz eines oder mehrerer Nebenpankreas führt er zurück auf die Uranlage dieser Drüse, die (entgegen verschiedenen anderen Meinungen) multipel sein soll. Und da in *allen* Fällen das Pankreas selbst normal war, so nimmt Gl. eine Hauptanlage an, aus der die Bauchspeicheldrüse selbst wird, und mehrere Nebenanlagen, die durch Auswachsen zu sogen. Nebenpankreas, Pancreas accessorium werden können. Er meint, man solle mindestens 3 Nebenanlagen annehmen, da in einem Falle von Zenker 2 Nebenpankreas *unterhalb* der Hauptanlage, also in der Dünndarmwand gefunden wurden und ausserdem *oberhalb* in der Magen- oder Duodenalwand, noch ein Nebenpankreas vorhanden war. (Stoss wies bei Schafembryonen ebenfalls eine mehrfache, und zwar 4fache Anlage der Bauchspeicheldrüse nach.)

Dass man oft das accessorische Pankreas in der Dünndarmwand weit entfernt vom Pylorus findet (in einem Falle von Nauwerck nur 2.3 cm oberhalb der Klappe), wird erklärt durch das ausgedehnte Längenwachsthum des Darmrohres, wodurch die Anlage, bez. Nebenanlage mitgenommen wird.

Das Zusammentreffen eines Nebenpankreas mit einem Divertikel ist selten (3 Fälle). Diese Divertikel sind von dem Meckel'schen ganz verschieden (entgegen der Annahme Zenker's) und Gl. glaubt, dass sie entstehen können durch mechanischen Zug eines Nebenpankreas.

Er stellt dann 3 Gruppen auf: 1) *Pancr. minus*, überzähliges Läppchen am Kopfe des Pankreas; 2) *Pancr. accessorium* (Nebenpankreas), getrennt liegendes Drüsengebilde in der Magen- oder Darmwand, ohne Verbindung mit dem Hauptpankreas; 3) *Pancr. divisum* (Hyrtl), ein durch mechanische Einwirkung (übermässig entwickelte Gefässe) gespaltenes Pankreas, das in der Anlage zunächst vollkommen vorhanden war. Das abgetrennte Stück bleibt mit der Bauchspeicheldrüse selbst durch den Ausführungsgang verbunden.

Klinisch wird das *Pancr. accessorium* keine Erscheinungen machen, doch ist es insofern von Interesse, als von ihm Geschwülste abstammen können, die dann in die Rubrik der von embryonal liegengebliebenen Keimen ausgehenden zu rechnen sind und nach verschiedenen Richtungen hin interessant sind.

Borrmann (Marburg).

177. **On the changes in volume of the submaxillary gland during activity**; by J. L. Bunch. (Journ. of Physiol. XXVI. p. 1. 1900.)

B. hat mit einem besonderen Plethysmographen die Aenderungen des Volumen der Glandula submaxillaris des Hundes unter den verschiedensten Bedingungen geprüft. Diese Aenderungen sind ursächlich zurückzuführen auf Aenderungen der Blutversorgung und solche der Sekretion der Drüse. Nicotin und Coniin vermindern das Organvolumen unter Steigerung der Sekretion, dieselbe Wirkung besteht auch nach Chordadurchschneidung oder Exstirpation des Ganglion cervicale superius. Ebenso vermindert Pilocarpin das Organvolumen bei vermehrter Sekretion. Hypodynamie des Herzens nach Vagusreizung oder nach Vergiftungen, und Reizung der Chorda vermindert das Volumen. Chordareizung der atropinisirten Drüse steigert das Volumen. Einmalige und besonders wiederholte Sympathicusreizung verkleinert die Drüse. Eine äusserste Dilatation der Drüse wird erreicht bei Chordareizung, wenn der Ausführungsgang unterbunden ist. Reflektorisch kann eine Verminderung des Organvolumen durch Reizung eines sensiblen Nerven erreicht werden.

W. Straub (Leipzig).

178. **Zur Theorie der Eiweissverdauung**; von Dr. W. W. Sawjalow. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXV. 4. 5 u. 6. p. 171. 1901.)

Danilewski hatte schon 1895 erkannt, dass das Labferment des Magensaftes den Uebergang der Peptone in Eiweiss bewirkt. S. hat die Frage systematisch weiter verfolgt. In Albumosenlösungen (Witte'sches Pepton) erzeugt Labferment je nach der Concentration der Peptonlösungen einen feinflockigen Niederschlag, bez. eine völlige Erstarrung der vorher dünnflüssigen Lösung, so dass man das Reagenzglas umkehren kann, ohne dass ein Tropfen ausfliesst. Zum Zustandekommen der Erscheinung sind saure Reaktion und ein etwa 20stündiger Aufenthalt im Thermostaten bei 35° nöthig; indess fällt der Versuch auch noch in schwach alkalischer Lösung positiv aus. Das Optimum der Ausbeute an regenerirtem Eiweiss liegt bei einem Säuregehalte von im Mittel 5.48‰. Die Natur der Säure ist ohne Einfluss auf den Fermentationprocess. Da ausserdem der Fermentationprocess auch in alkalischer Lösung vor sich geht, ist es höchst unwahrscheinlich, dass die Säure (wie man dies für das Pepsin vermuthet) keine Verbindung mit dem Ferment eingeht. Bei der Magenverdauung erleidet der Peptonisirungsprocess bekanntlich durch Anhäufung der gebildeten Peptone eine bis zum völligen Aufhören der Peptonisation führende Behinderung. Wie specielle Versuche ergaben, herrschen umgekehrte Verhältnisse bei der Regeneration des Eiweisses aus dem Pepton, je mehr Pepton im Reaktiongemisch, desto besser die Ausbeute. So erfolgte z. B. bei einem Gehalte von 8.15% Pepton die Regeneration gar nicht, während bei 21.73% die Flüssigkeit zur unbeweglichen Gallerte erstarrte. Da die für die Peptonisation günstigsten Bedingungen die ungünstigsten für die Regeneration sind und umgekehrt, so folgt, dass im Körper die Regeneration nach der Peptonisation einsetzt. Bei kleinem Fermentgehalte hat ein Zusatz von neuem Labfermente die Vergrösserung der Menge des Fermentationprodukts in ziemlich hohem Grade zur Folge; weitere Zusätze wirken auf die Fermentation schwächer und schwächer, bis schliesslich der Zeitpunkt eintritt, wo die weitere Erhöhung des Fermentgehaltes ohne Einfluss auf die Fermentation ist. Da ähnlich auch die Verhältnisse bei anderen Fermenten liegen, ist die fermentative Natur des Processes wahrscheinlich gemacht. Für diese spricht auch die Thatsache, dass der Process bei höheren Temperaturen (innerhalb 40° C.) ausgiebiger verläuft als bei niedrigeren.

Es ist bekannt, dass das Kaltblüter-Pepsin ein anderes, niedrigeres Temperaturoptimum seiner Wirksamkeit hat, als das der Warmblüter, dieselbe Anpassung an die tiefere Temperatur besteht auch für das Labferment, wie S. am Labfermente des Hechtmagens nachweisen konnte, das bei 20° mehr fermentirt als bei 40°. (Die Thatsache der Eiweissregeneration durch Labferment erklärt auch die sonst unverständliche Anwesenheit der Fermente im Magen von Thieren, die nie Milch geniessen.) Zeitlich ist die Fermentation (bei Warmblüterverhältnissen) in 5—6 Stunden abgeschlossen.

Zur Entscheidung der Frage über die Beziehungen der verschiedenen Verdauungsprodukte zum Labfermente und die Procentmenge des aus diesen Stoffen regenerirten Eiweisses, arbeitete S. mit reinen Proto-, Hetero-, Deuteroalbumosen, mit Ampho- und Antipepton. Dabei ergab sich, dass, je näher das gegebene Verdauungsprodukt von Proteinkörpern dem nativen Eiweiss steht, in desto grösserem Maasse es fähig ist, unter Mitwirkung von Labferment zu regeneriren, d. h. also Protalbumose am meisten.

Zur genaueren chemischen Analyse hat S. grössere Mengen des regenerirten Eiweisses dargestellt und gereinigt, und zwar ausgehend von den Albumosen der peptischen Verdauung des Eieralbumins, des Myosins und des Caseins. Der erhaltene Stoff (von S. Plastein genannt) ist unlöslich in Wasser, löslich in schwachen Alkali- und Säurelösungen. Er hat zwar sauren Charakter (röthet blaues Lakmuspapier), bildet aber mit Alkalien keine sauren Verbindungen, was bekanntlich beim Alkalialbuminat beobachtet wird. Die Löslichkeit des Plasteins in Salzlösungen ist gering; in 10proc. Kochsalzlösung ist die Substanz hitzecoagulationfähig, ihre Coagulationtemperatur liegt in der Nähe der des Serumglobulins, d. h. bei 65—75° C.

Die Lösung des Plasteins in Aetznatron erstarrt beim Erhitzen zu einer festen Gallerte. Zur Bildung der Gallerte ist ein Minimalgehalt von 3% Plastein nöthig. Ueberschuss von Alkali zerstört die Fähigkeit der Gallertbildung. Die Gallerte besteht aus einzelnen Flocken des durch Sättigen des sauren Plasteins mit Alkali entstehenden Neutralisationniederschlages. (Die Lösungen reagiren neutral gegen Phenolphthalein.) Die Flüssigkeit verdickt sich nur deshalb, weil die Flocken die ganze Wassermenge der Lösung binden. Die Gallertbildung geht auch ohne Erwärmen vor sich, wenn der Lösung geringe Mengen eines Neutralsalzes (Kochsalz) zugesetzt werden. Aus verdünnteren Lösungen fällen Neutralsalze das Alkali-Plastein als flockigen Niederschlag. Diese Fällung ist am leichtesten zu erzielen durch Sulphate und Chloride, dann folgen Nitrate und Carbonate. In geringer Menge rufen die löslichen Salze der Erden und Erdalkalien den Niederschlag hervor, desgleichen die Salze der Schwermetalle. Plastein giebt alle Farbenreaktionen der Eiweisskörper.

Die chemische Elementaranalyse des aus verschiedenen (siehe oben) Ausgangsmaterialien dargestellten Plasteins ergab im Mittel mit grosser Uebereinstimmung: 54.93% C, 7.29% H, 24.73% N, 1.29% S und 22.27% O.

Ueber die physiologische Bedeutung der gefundenen Thatsachen spricht sich S. in folgender Weise aus: Bevor die Eiweissstoffe der Nahrung in die Säfte des thierischen Körpers gelangen, zer-

fallen sie unter dem Einflusse der Verdauungsfermente in eine Reihe von Produkten, die noch den allgemeinen Eiweisscharakter behalten, aber eine Verminderung der Molekulargrösse aufweisen. Unmittelbar nach der Spaltung des Eiweisskörpers beginnt der umgekehrte Process der Synthese des Eiweisses aus Albumosen und Peptonen. Die beiden Reaktionen verlaufen im Innern des Verdauungskanales nebeneinander. Diese Erscheinung macht den Eindruck der höchsten Unzweckmässigkeit, da auf solche Weise Energie vergeudet wird. Indessen nur scheinbar, denn die hohe biologische Bedeutung der Thatsache liegt darin, dass nur so es verständlich ist, wie der Körper aus Eiweiss der verschiedenartigsten Herkunft sein specifisch individuelles Körpereiweiss aufzubauen im Stande ist (z. B. Aufbau des kindlichen Körpers aus Casein, das als solches unbrauchbar ist). Grundlage dieses Schlusses ist die von S. angenommene und von Anderen gestützte Meinung, dass die peptischen Verdauungsprodukte der verschiedensten Eiweisskörper identische Körper sind.

„Die Peptonisation kann als Vorbereitungsstufe zum Process der Eiweissregeneration betrachtet werden; durch die Peptonisation werden verschiedene Eiweisskörper in eine Reihe identischer Produkte zerlegt, und so wird die nothwendige Bedingung für die darauf folgende Assimilation erfüllt. Nur aus diesen immer constanten Fragmenten des Eiweissmoleküls kann ein neues Anhydrideiweiss gebildet werden, welches immer dieselben Eigenschaften behält, unabhängig von der Zusammensetzung der Nahrung .... Nicht in der Wegschaffung der physikalischen Hindernisse für die Aufsaugung der Colloide, sondern in der Erzeugung chemischer Bedingungen, welche es gestatten, aus verschiedenem Eiweissvorrath der Nahrung ein und dasselbe Eiweissmolekül zu erzeugen ...., soll man die physiologische Bedeutung der Verdauungsproteolyse suchen. Die physikalischen Veränderungen der Eiweissstoffe im Verdauungstrakte sind nur Nebenerscheinungen des chemischen Processes.“ W. Straub (Leipzig).

179. **Ein Beitrag zur Frage der Celluloseverdauung im Darmkanale**; von Erich Müller. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXIII. 10. 11 u. 12. p. 619. 1901.)

M. hat die bestehenden Angaben über Celluloseverdauung nachgeprüft. Er konnte die Biedermann-Monti'schen Befunde über die Celluloseverdauung durch Hepatopankreassaft der Helix pomatia bestätigen, nicht jedoch die von Knauthe, dass das Hepatopankreas und der Dünndarm des Karpfens ein celluloselösendes und zuckerbildendes Enzym liefern. Bezüglich des Pansensaftes der Ziege bestätigte er Tappeiner's Angaben, dass dieser Cellulose löse, aber keinen Zucker aus ihr abspalte. W. Straub (Leipzig).

180. **Protoplasma und Enzym**; von Th. Bokorny. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXV. 4. 5 u. 6. p. 257. 1901.)

B. bringt eine Reihe von Einzelthatsachen bei, die ihn zu dem Schlusse führen, dass zwischen Protoplasma und Enzym deshalb eine enge Beziehung, bez. Verwandtschaft herrschen muss, weil dieses durch dieselben Gifte getödtet oder geschädigt wird, durch die jenes vernichtet wird, und auch sonst für beide dieselben Zustandsänderungen schädlich sind (Austrocknung und Erwärmung u. s. w.). Die Arbeit enthält eine tabellarische Zusammenstellung des Verhaltens verschiedener Plasma- und Enzymarten gegen verschiedene Schädigungen. W. Straub (Leipzig).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

181. **Immunität und Immunisirung**; von Dr. A. Dieudonné. (Würzb. Abhandl. a. d. Gesammtgebiet d. prakt. Med. I. 8. p. 197. 1901.)

D. giebt in kurzer, leicht fasslicher Darstellung einen klaren Ueberblick über das verhältnissmässig noch junge, aber bereits sehr umfassende Gebiet der Lehre von der Immunität und Immunisirung. Die Begriffe der natürlichen und der erworbenen Immunität, das Wesen der Antitoxine, der Bakteriolyse und der Agglutination, der aktiven und passiven Immunisirung und der Blutserumtherapie sind kurz und bündig auseinandergesetzt, so dass diese Darstellung namentlich dem Praktiker eine bequeme Orientirung über jene wissenschaftlich höchst interessante und praktisch bedeutsame Forschung ermöglicht. Noesske (Leipzig).

182. **Ueber die Ursachen der natürlichen Widerstandsfähigkeit gegenüber gewissen Infektionen**; von Prof. A. Wassermann in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 4. 1901.)

Bei Vorbehandlung von Thieren mit kleinen, nicht tödtlichen Dosen von Bakterien treten, wie bekannt, in dem Serum Stoffe auf, die die Bakterien sehr rasch innerhalb des lebenden Organismus abzutödten und aufzulösen vermögen *(specifisch baktericide Sera R. Pfeiffer's)*. Nach den Untersuchungen von Bordet, Ehrlich und Morgenroth treten bei diesen specifisch baktericiden Seris 2 Substanzen in Aktion: Der *Zwischen-* oder *Immunkörper,* der in grösseren Mengen nur in den Seris der künstlich immunisirten Thiere sich findet, und ferner das sogen. *Complement,* ein bakterienverdauendes Enzym, das ein Bestandtheil der normalen Körperflüssigkeiten ist und sich mit dem Begriff der *Buchner'schen Alexine* deckt.

Nach Versuchen von Ehrlich und Bordet gelingt es leicht, gegen die im normalen Serum eines Thieres enthaltenen Alexine oder Comple-

mente durch Immunisirung Antikörper zu gewinnen *(specifische Antialexine, bez. Anticomplemente)*; behandelt man ein Kaninchen mit mehreren Injektionen von normalem Meerschweinchenserum, so treten im Blute des Thieres Stoffe auf, die die Meerschweinchencomplemente binden und somit seine zellenauflösende Kraft verhindern.

W. liess sich bei seinen Versuchen nun von dem Gedanken leiten, dass es durch Einverleibung von Anticomplementen bei Thieren gelingen müsse, die in ihrem Körper befindlichen Complemente, d. h. Alexine, zu binden. Falls, wie Buchner annimmt, die Alexine bei der angeborenen Immunität gegenüber Infektionen thatsächlich eine Rolle spielen, muss ein so vorbehandeltes Thier in seiner Widerstandsfähigkeit herabgesetzt sein.

Folgende 2 einfachen Versuche geben hierüber Aufschluss:

Meerschweinchen I erhielt 1 Oese 24stündiger Typhusagarcultur in die Bauchhöhle mit 3 ccm normalen Kaninchenserums, letzteres Serum war vorher 1/2 Stunde auf 60° erhitzt, wobei bekanntlich die Alexine zu Grunde gehen. Das gleichzeitig mit den Typhusbacillen injicirte Serum löst, wie frühere zahlreiche Versuche gelehrt haben, die dem lebenden Körper innewohnende Resistenz aus. Wie man sich leicht überzeugen kann, sind schon nach 1 Stunde im Peritonaealexsudat von Meerschweinchen I keine lebenden Typhusbacillen mehr vorhanden, *Meerschweinchen I bleibt am Leben.*

Ein 2. Meerschweinchen erhält ebenfalls 1 Oese Typhuscultur intraperitonäal, gleichzeitig aber 3 ccm eines 1/2 Stunde auf 60° erhitzten Serum von einem Kaninchen, das vorher mit normalem Meerschweinchenserum vorbehandelt war, so dass dieses Kaninchenserum also Anticomplemente, bez. Antialexine gegenüber den Alexinen des normalen Meerschweinchenorganismus enthält: nach 1 Stunde sind im Peritonäalexsudat des Meerschweinchens II sehr viele bewegliche Typhusbacillen nachzuweisen, *Meerschweinchen II geht zu Grunde.*

Da bei öfterer Wiederholung dieses fundamentalen Versuches und in gleicher Weise auch bei Infektion mit Staphylococcus pyogenes aureus dasselbe eindeutige Resultat erhalten wurde, so glaubt W. annehmen zu müssen, dass *die angeborene Resistenz ihre Ursache zu einem Hauptheile in dem Vorhandensein von Complementen, bez. Alexinen im Körper hat.* „Es sind die in dem normalen Blut vorhandenen fermentähnlichen Stoffe, welche Bakterien aufzulösen vermögen, thatsächlich eine Hauptwaffe des lebenden Organismus gegenüber der ihn bedrohenden Infektion.“ Desiderat für die Zukunft ist es, diese im lebenden Organismus befindlichen Körper künstlich vermehren zu können, sowie eine handliche Methode zu besitzen, um den Gehalt des Blutes an Complementen, bez. Alexinen zu bestimmen. M. Ficker (Leipzig).

183. **Untersuchungen über den Mechanismus der Agglutination**; von A. Joos. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVI. 3. p. 422. 1901.)

Wenn man eine Typhusemulsion und ihr specifisches Serum durch Dialyse von Salz befreit und dann der Emulsion das Serum zusetzt, so findet keine Agglutination statt, sie kommt aber zu Stande, wenn man zu der Mischung etwas Salz hinzufügt. In der salzfreien Mischung wird die agglutinirende Substanz des Serum schnell durch die agglutinirbare Substanz der Mikroben gebunden, ohne dass die letzteren dabei im Uebrigen irgendwie verändert werden. Der Niederschlag vollzieht sich um so rascher und sein Volumen ist um so grösser, je mehr Salz hinzugefügt wird, doch gilt das nur für kleine Salzmengen, da bei grösseren immer ein Ueberschuss vorhanden ist. Das Salz wirkt nicht durch Veränderung der Molekular-Attraktionbedingungen in der Mischung, sondern tritt in die Verbindung des Agglutinins mit der agglutinirbaren Substanz ein. Die Flüssigkeit, in der die Mikroben sich agglutiniren, braucht kein gelöstes Salz zu enthalten; die Agglutination vollzieht sich auch, wenn nur die Mikrobenzellen salzhaltig sind. Woltemas (Diepholz).

184. **Zur Kenntniss der säurefesten Bakterien**; von Dr. J. Karlinski in Maglaj (Bosnien). (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 12. p. 521. 1901.)

K. fand im Nasenschleim von 235 Personen, die zum Theil gesund, zum Theil mit verschiedenen chronischen Erkrankungen behaftet waren, 19mal säurefeste, leicht cultivirbare Bacillen von charakteristischem Wachsthum auf Gelatinenährböden, charakteristischem Geruch der Reinculturen, für Meerschweinchen pathogen. Die Ueberimpfung dieses Keimes auf die eigene Nasenschleimhaut führte zu einer lebhaften Vermehrung, ohne dass es zu krankhaften Veränderungen der Nasenschleimhaut gekommen wäre. Der Bacillus ist kürzer und dicker als der Tuberkelbacillus und erzeugt auf dem Peritonaeum des Meerschweinchens von dem echten Tuberkel völlig verschiedene Knötchenbildungen. Auch vom Leprabacillus ist er sicher unterscheidbar. Da nun nach Sticker's Untersuchungen die Schleimhaut des Nasenrachenraumes eine wichtige Eingangspforte für den Leprabacillus bildet, so verdient die Thatsache des Vorkommens nicht pathogener, säurefester Bakterien in der Nasenschleimhaut bei der Differentialdiagnose der Lepra eine besondere Beachtung. Noesske (Leipzig).

185. **Zur Kenntniss der Smegmabacillen**; von Prof. C. Fraenkel. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 1. p. 1. 1901.)

Die von Laser und Czaplewski gezüchteten Bakterien aus Smegma, die ihrer Säurefestigkeit wegen als echte Smegmabacillen angesehen wurden, konnten auch von Fr. aus Smegma isolirt werden. Bei näherer Untersuchung jedoch fand Fr., dass diese Keimart einen Pseudodiphtheriebacillus darstellt, der fast stets im Smegma vorkommt, sich bei Brutwärme auf entsprechenden Nährböden vermehrt und eine anfangs hohe, später abnehmende Säurefestigkeit besitzt. Die eigent-

lichen Smegmabacillen sind bisher noch nicht zur künstlichen Entwickelung gebracht.

M. Ficker (Leipzig).

186. **Beitrag zur Lehre von der primären Einwirkung des Tuberkelbacillus**; von Dr. F. Wechsberg in Frankfurt a. M. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXIX. 2. p. 203. 1901.)

W. prüfte unter Weigert's Leitung experimentell die Frage, ob bei der Tuberkelbildung der Wucherung der fixen Zellen, aus denen die epitheloiden Zellen entstehen, irgend welche Schädigungen in den betroffenen Geweben vorausgehen. Seine hauptsächlich an der Lunge und Iris tuberkulös inficirter Kaninchen gewonnenen Ergebnisse sind folgende: „Der Tuberkelbacillus zerstört durch seine Giftwirkung vorhandene sesshafte Zellen und Zwischengewebe. Er schädigt die neugebildeten Zellen nur insoweit, dass die Bindegewebe- und Gefässbildung unterbleibt und dass das Protoplasma derselben nur partiell geschädigt wird (Riesenzellen, Wirtelzellen). Schliesslich werden auch die neugebildeten Zellen ganz zerstört (Verkäsung).“

In dieser Arbeit finden die wichtigeren Theorien über die Histogenese des Tuberkels eine eingehende Besprechung. Noesske (Leipzig).

187. **Bericht über die Thätigkeit in der zu Studien über Pest eingerichteten Station des Instituts für Infektionskrankheiten 1899/1900**; von Prof. W. Kolle. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVI. 3. p. 397. 1901.)

Bei Verfütterung von pestbakterienhaltigem Material an Mäuse und Ratten entwickelten sich in der Regel primäre Bubonen in der Submaxillargegend und nur selten entstanden die ersten Herde im Darm. Auch unter natürlichen Verhältnissen werden sich die Thiere in der Regel beim Annagen der an Pest gefallenen Cadaver durch kleine Verletzungen am Maule inficiren und die Pestbakterien werden von dort aus zunächst in die Submaxillardrüsen eindringen. Versuche, die Pest durch Flöhe von den inficirten Ratten auf gesunde zu übertragen, misslangen.

Bei Meerschweinchen gelingt die Infektion durch Aufbringung des Materiales auf die rasirte Bauchhaut selbst bei so geringer Virulenz, dass die subcutane Anwendung oder die Aufbringung auf die Schleimhaut nicht pathogen wirkt. Wie schon Weichselbaum, Albrecht und Ghon vorgeschlagen hatten, lässt sich das Verfahren zur Nachweisung ganz vereinzelter Pestbakterien aus Faeces oder aus faulenden Flüssigkeiten verwenden.

Die Versuche mit Pestserum und mit aktiver Immunisirung sind noch nicht abgeschlossen. Zur letzteren wurden Agarculturen benutzt, die in steriler Bouillon aufgeschwemmt und 1 Stunde bei 65° abgetödtet wurden. Selbst sehr concentrirte Aufschwemmungen wurden steril, wenn sie während der Erhitzung auf 65° in einem Schüttelapparat stark geschüttelt wurden.

Woltemas (Diepholz).

188. **Die „Malaria“ der Rinder in Deutschland**; von E. Jackschath in Pollnow (Pommern). (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 14. p. 585. 1901.)

Die mit den verschiedenen Namen (Blutharnen, Blutstaupe, Maiseuche, Weideroth u. s. w.) bezeichnete, in Deutschland auf bestimmten Wald- und Sumpfweiden im Mai, Juni bis September häufig vorkommende Malaria der Rinder ist eine infektiöse Hämoglobinämie von im Wesentlichen drei charakteristischen Verlaufsarten: 1) einer in wenigen Tagen tödtlich endenden, 2) einer chronischen, besonders Herz, Nieren und Harnblase befallenden Erkrankung und 3) einem nur einen Tag anhaltenden Anfall von Blutharnen. Ausser hohem Fieber ist die Zerstörung und bedeutende Verminderung der rothen Blutkörperchen das wesentlichste Symptom. Starke Anämie, ausgedehnte Embolien kleiner Gefässe und Thrombenbildungen führen den Tod der Thiere herbei.

Die Ursache dieser Erkrankung ist ein dem Texasfieber sehr ähnlicher Blutparasit, der mit grösster Wahrscheinlichkeit durch die Ochsenzecke (Ixodes reticulatus s. reduvius) übertragen wird. Diese Beobachtungen bilden demnach eine höchst interessante Parallele zu den neueren Forschungen über die Verbreitung der Malaria des Menschen.

Noesske (Leipzig).

189. **Zur Kenntniss und Aetiologie des Hospitalbrandes**; von Dr. Rudolf Matzenauer. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LV. 1. 2. 3. 1901.)

In einer umfangreichen, sorgfältigen Arbeit kommt M. zu dem Ergebniss, dass der Hospitalbrand, der vielfach seit der antiseptischen Zeit als ausgestorben gilt, immer wieder sporadisch, wenn auch in leichterer Form, auftritt. Am häufigsten sind Geschwüre in der Gegend des Anus und der Genitalien, die sich durch ihre Grösse, durch schmutziggraue, grünliche bis schwärzliche Auflagerungen, sowie durch ihre Neigung zu schnellem Fortschreiten auszeichnen, dazu kommt ein stechend fauliger Geruch. Meist ist Fieber vorhanden. Zum Hospitalbrand sind auch die sogen. „diphtherischen“ und „phagedänischen“ Geschwüre zu rechnen als dessen pulpöse und ulceröse Form.

Die in 23 verschiedenen Fällen ausgeführten histologischen Untersuchungen ergaben das Bild einer akuten Entzündung, die frühzeitig zur Coagulationnekrose des Gewebes führt.

Im Gewebe liess sich regelmässig ein anaërober Bacillus nachweisen, dessen Reincultur nicht einwandfrei gelungen ist. Die Gefahr der Nosocomialgangrän ist unter heutigen Verhältnissen keine so grosse, eine strenge Isolirung der Kranken ist deshalb nicht nöthig. Bäumer (Berlin).

190. **Ein weiterer Beitrag zur Pathologie und Aetiologie der Gangrène foudroyante**; von Dr. F. Hitschmann und Dr. O. T. Lindenthal in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 46. 1900.)

H. und L. beobachteten einen Fall von Gasbrand an einem Manne, bei dem das rechte Ellenbogengelenk herausgesägt worden war. Die Vergiftung der Wunde ging wahrscheinlich von der eingelegten Celluloidplatte aus.

Als H. und L. den stäbchenförmigen Erreger des Gasbrandes Versuchsthieren einspritzten, die gleich nach der Impfung getödtet wurden oder auch das Gasbrandstäbchen in Lebern brachten, die sie Thierleichen, bez. *todten* Menschen entnommen hatten, sahen sie, dass die Spaltpilze im abgestorbenen Gewebe *dieselben Veränderungen* (Kernschwund und Zellenzerfall) erzeugten, die sie in lebendigen Geweben hervorrufen.

Radestock (Blasewitz).

191. **Zur Aetiologie des Carcinoms**; von E. v. Leyden. (Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 1 u. 2. p. 1. 1901.)

v. L. hat bereits früher im Ascites bei Bauchfellkrebs und in frischen Krebsabstrichen amöboid bewegliche Zellen mit starken langen Ausläufern gefunden. Es gelang ihm auch, aus frischen Krebsstücken Amöben zu züchten, es gelang aber nicht, deren Vorstufen in Krebszellen nachzuweisen. Jetzt beschreibt v. L. aus Krebsen und krebsigen Drüsen helle bläschenartige Bildungen von verschiedener Grösse mit einem lebhaft roth gefärbten Punkte im Centrum, als Einschlüsse grosser epithelartiger Zellen. Er ist geneigt, diese Gebilde als amöbenartige Protozoën und als die Erreger des Krebses anzusehen. Sie haben eine auffallende Aehnlichkeit mit Parasiten, die Dr. S. Nawaschin in Kiew als die Erreger der „Kohlhernie“, einer bösartigen Neubildung der Kohlpflanze, festgestellt hat. Dippe.

192. **Vorkommen von Lycopodium-Sporen im Innern eines Carcinoms der Haut**; von Dr. M. F. de Meser in Kiew. (Virchow's Arch. CLXIII. 1. p. 111. 1901.)

Bei der mikroskopischen Untersuchung eines Epithelkrebses von der Innenseite des Vorderarmes eines älteren Mannes fanden sich im Stroma Körperchen grösstentheils von der Form eines Dreiecks mit einer abgerundeten Seite, die sich als Sporen von Lycopodium erwiesen, was auch die Anamnese wahrscheinlich machte; der Kranke hatte seine Geschwulst vor Aufnahme in die Klinik mit Kinderstreupulver (Semen lycopodii) behandelt. Theils lagen diese Gebilde frei, theils einzeln oder zu mehreren in Riesenzellen eingeschlossen. Sie waren stellenweise bis zu $^1/_3$ des Durchmessers der Geschwulst in die Tiefe gedrungen. Diese Beobachtung ist deshalb von besonderem Interesse, weil sie lehrt, dass das Eindringen von Fremdkörpern in Geschwulstgewebe möglich ist und dass man mit der Beurtheilung solcher und anderer „parasitären“ Befunde in Geschwülsten sehr vorsichtig sein muss. Noesske (Leipzig).

193. **Sur les cellules géantes épithéliomateuses**; par le Dr. Ch. Audry. (Ann. de Dermatol. et de Syphil. 4. S. I. 12. p. 1201. 1900.)

In 2 Fällen von Cancroid, in denen eine tuberkulöse Erkrankung ausgeschlossen war, beobachtete A. innerhalb der Epithelnester die von Krauss zuerst beschriebenen Epithelriesenzellen. Die Zellen wiesen bis zu 60 Kernen auf, die unregelmässig im Zellenprotoplasma zerstreut lagen. Die Mitbetheiligung von Leukocyten ist in diesen Fällen auszuschliessen, so dass es sich hier um rein epitheliale Bildungen handelt. Bäumer (Berlin).

194. **Fünf Fälle von osteoplastischem Carcinom**; von W. Erbslöh in Strassburg. (Virchow's Arch. CLXIII. 1. p. 20. 1901.)

E. beschreibt 3 primäre Prostatacarcinome und 2 bei weiblichen Individuen beobachtete primäre Magen-, bez. Gallengangcarcinome mit osteoplastischen Metastasen in Sternum, Wirbelkörpern, Beckenknochen, Kreuzbein u. s. w. Die Lokalisation der Metastasen im Knochenmark in diesen 5 Fällen erklärt E. damit, dass die in die Blutbahn gelangten Krebszellen in den weiten Capillaren des Knochenmarks mit sehr verlangsamter Blutströmung am ehesten sich festsetzen konnten. Die Knochenneubildung erklärt sich nach von Recklinghausen durch eine Stauungshyperämie, die durch Verschluss zahlreicher Capillaren in Folge der Carcinomwucherung bedingt ist und deren günstige Wirkung auf die Callusbildung bei Frakturen bekannt ist. Noesske (Leipzig).

195. **Ueber Intimasarkomatose von Venen und Arterien in sarkomatösen Strumen**; von Ernst Hedinger. (Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 199. 1901.)

H. fand bei der mikroskopischen Untersuchung von 7 sarkomatösen Strumen namentlich in der Peripherie eigenthümliche Felder, wie sie schon von Goldmann (Beitr. z. klin. Chir. XVIII. 3. 1897) beschrieben sind. Diese Felder sind ganz oder theilweise von elastischen Fasern und Lamellen deutlich nach aussen abgegrenzt und haben meist ovale, seltener runde Form. Das Innere dieser Felder ist ausgefüllt von Geschwulstzellen, in der Mehrzahl ist aber noch ein spaltförmiges Lumen mit endothelialer Auskleidung erhalten, unter der mitunter noch eine meist homogene, oft auch kernhaltige Adventitia zu erkennen ist. Diese Gebilde hält H. für Venen und nicht für sarkomatös veränderte Thyreoidalläppchen, denn dafür spräche erstens die zweischichtige und lamellöse elastische Zone, ferner das sich durch ganze Schnittserien hinziehende Endothelrohr mit der kernhaltigen Adventitia. Es lägen Venen vor, an denen sich zwischen Elastica und Endothel Geschwulstgewebe entwickelt habe. Ganz ähnliche Bilder, wenngleich seltener, fand H. auch an Arterien. Für die Entstehung dieser Intimasarkomatose nimmt er als Wahrscheinlichstes ein Hineinwuchern der Sarkomelemente an, wofür das häufig gefundene nach innen

Gebogensein der elastischen Schichten spräche. Die Fälle, in denen die elastische Schicht nach aussen gebogen war, erklärt H. als Durchbruch vorher in das Gefäss eingebrochener Tumormassen wieder nach aussen. Für eine aktive Betheiligung der Intimazellen selbst, sowie für eine etwaige Wucherung derselben als Folge eines Einbruches sarkomatöser Elemente, fehlten noch die Beweise, obgleich es doch mindestens auffällig sei, dass sich das Endothel so lange undurchbrochen erhalte, nachdem die viel resistenteren elastischen Elemente zu Grunde gegangen sind. In 3 von den 7 Fällen bestanden Metastasen, die dasselbe mikroskopische Bild ergaben. Bis auf ein Rundzellensarkom handelte es sich um Spindelzellensarkome, neben denen reichlich polyedrische Zellen angetroffen wurden. Geschwulstthromben in den grösseren Venen an der Oberfläche der Knoten wurden, im Gegensatze zu den carcinomatösen Strumen, nicht vorgefunden. Reinhard (Zwickau).

196. **Zwei Fälle von Lymphosarkom der bronchialen Lymphdrüsen mit sekundärer Lympho-Sarkomatose des Oesophagus**; von Dr. Friedrich Schlagenhaufer in Wien. (Virchow's Arch. CLXIV. 1. p. 147. 1901.)

Schl. berichtet über 2 Fälle von Lymphosarkom der bronchialen Lymphdrüsen, das auf den Oesophagus übergegriffen und hier zu ausgedehnter Geschwürbildung geführt hatte. Im ersten Fall war auch die Aorta vom Tumor arrodirt und Verblutung eingetreten. So oft dies bei primären Carcinomen des Oesophagus vorkomme, so selten sei es bei mediastinalen Tumoren (Eger). Das Sarkom war nicht bis in das Lumen der Aorta vorgedrungen, sondern nur bis zur Media. Des Weiteren war dann durch Infektion (Soor) und eine umschriebene Nekrose der Media und Intima das Gefäss rupturirt.

Aetiologisch wichtig scheint Schl. der Hinweis auf die relative Häufigkeit des Lymphosarcoma mediastinale und die auffallende Häufigkeit der Anthracose der bronchialen Lymphdrüsen für Wien. Er möchte dem durch den inhalirten Staub bedingten „Reiz" eine gewisse Schuld geben für die Entstehung der genannten Geschwulstbildung. Für die klinische Diagnose kommt ihm als wichtig in Betracht die Metastase im Intestinaltractus.

Borrmann (Marburg).

197. **Ueber die Aetiologie der Mola hydatidosa und des sogenannten Deciduoma malignum**; von Dr. P. C. T. van der Hoeven. (Arch. f. Gynäkol. LXII. 2. p. 316. 1901.)

H. untersuchte 2 noch nicht 4 Wochen alte Eier, zahlreiche Placenten und Eihäute aus allen Monaten der Schwangerschaft, 10 Molen und 6 Deciduome und kommt zu folgenden Schlüssen: Es bestehen Anhaltepunkte dafür, das Syncytium als fötales Ektoderm zu betrachten. Im Wesentlichen aus Syncytium besteht der sogen. Nitabuch'sche Fibrinstreifen, der die Grenze von mütterlichem und fötalem Gewebe bildet. Man sieht nun zwar auch bei normaler Schwangerschaft einzelne syncytiale und Langhans'sche Zellen diesen Streifen durchwachsen. Bei der Mole dagegen wachsen viel mehr solcher Zellen in das mütterliche Gewebe hinein, kraft ihrer starken Neigung zu wuchern, bis in die Muskeln. Werden diese Wucherungen nicht mit der Mole entfernt, besonders wenn sie schon tief in das mütterliche Gewebe eingedrungen sind, dann wachsen sie weiter als Deciduom. Solche Deciduome können sich aber auch aus einer normalen Placenta entwickeln, in der einzelne Epithelzellen eine Neigung zur abnormen Wucherung besitzen.

14 Abbildungen auf 2 Tafeln tragen wesentlich bei zum Verständniss der zum Referat ungeeigneten Einzelheiten.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

198. **Syncytioma malignum und sein Zusammenhang mit der Blasenmole**; von Dr. P. Kworostansky. (Arch. f. Gynäkol. LXII. 1. p. 69. 1900.)

K. berichtet über 3 in der Züricher Frauenklinik beobachtete Fälle von gutartiger Blasenmole im Anfangsstadium und über 2 Fälle von Syncytioma malignum und giebt zahlreiche Abbildungen mikroskopischer Präparate auf 3 Tafeln. Auch Untersuchungen normaler Placenten und Uteri werden in Betracht gezogen. Die ausserordentlich interessanten Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

K. kommt zu dem Schlusse, dass Syncytium und Langhans'sche Zellen identischer Natur sind und dass Syncytium aus Langhans'schen Zellen gebildet werden kann. Die Blasenmole ist als „hyperplastische Placenta", das Syncytiom als eine „Hyperplasie der Mole" anzusehen. Warum sich in einem Falle die Placenta zur Blasenmole entwickelt, im anderen zum Syncytiom, wissen wir nicht. Für letzteren Fall ist K. geneigt, als fördernde Ursache einen verminderten Hämoglobingehalt des Blutes zu betrachten. Hierdurch findet das Chorionepithel an der Oberfläche der Decidua nicht genügend Nährmaterial und geräth deshalb in starke Wucherung. Das Gleichgewicht der Ernährung wird aber auch hierdurch nicht hergestellt. Das Chorionepithel, abgesehen davon, dass es der Vermittler der Ernährung für den Foetus ist, lebt auch für sich selbst und braucht zur Vergrösserung seiner Oberfläche mehr Nährmaterial. Der Foetus stirbt ab. Das Epithel aber, von Natur schon auf parasitäres Leben angewiesen, kriecht tiefer in die Muskulatur des Uterus hinein, zerstört seine Wände und macht auf dem Wege der Venen Metastasen in den entferntesten Organen: das Bild eines Syncytioma malignum.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

199. **Zur Kenntniss der Placentartumoren**; von Dr. G. W. van der Feltz in Arnheim. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XI. 4. p. 779. 1900.)

v. d. F. schildert 2 Placentageschwülste, die eine war von der Grösse einer **Mandarine**, **die**

andere taubeneigross. v. d. F. ist der Ansicht, dass die Anomalien, um die es sich hier handelt, nichts Anderes sind als veränderte Zotten mit mehr oder weniger bedeutender Vermehrung des Bindegewebes. Er folgert hieraus, dass die Namen Myxom, Fibrom u. s. w. hier nicht verwendet werden dürfen, da sie den Begriff einer Neubildung in sich schliessen. Die Bezeichnung „Hyperplasie“ erscheint v. d. F. zutreffender.

v. d. F. fasst seine Ergebnisse in folgenden Sätzen zusammen: „Das sogen. Angioma, Fibroma u. s. w. placentae ist eine meistens durch Stauung entstandene lokale Ausbuchtung, eine Hyperplasie, entweder am Nabelstrang oder an einer grösseren Stammzotte in der Placenta. Die oft eintretende Coagulationsnekrose ist stets sekundär.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

200. **Zur Pathologie der Placenta**; von Cand. E. Martin in Halle. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXIV. 44. 1900.)

Nachdem M. die Bulius-Fink'schen Befunde von syncytialen Wucherungen bei Eklampsieplacenten, sowie an Placenten nierenkranker Frauen bestätigt hatte, konnte er auch an den Placenten vollkommen gesunder Frauen den gleichen Befund erheben. Die Wucherungen beginnen im 7. Monat und sind in reifen Placenten stets zu finden, so dass sie weder für Eklampsie, noch für Nephritis etwas Typisches darstellen. Glaeser (Danzig).

201. **Ueber das Entstehen von Cysten in der Placenta**; von Dr. K. E. de Jong in Steenderen (Holland). (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XI. 6. p. 1072. 1900.)

de J.'s Untersuchung hat nur Bezug auf choriale Cysten, die sich immer dicht unter der fötalen Seite der Placenta im Chorion selbst befinden. Prof. Veit stellte de J. 5 Placenten mit Cysten zur Verfügung, deren genaue anatomische Beschreibung de J. zunächst mittheilt.

Am Schlusse seiner Arbeit fasst de J. die Resultate seiner eigenen Untersuchungen in Berücksichtigung der in der Literatur niedergelegten Anschauungen in folgenden Sätzen zusammen:

„Cysten der Placenta können erscheinen, entweder solitär oder multipel, variirend in Grösse von mikroskopisch kleinen zu solchen mit Abmessungen von 9—10 cm. Sie befinden sich auf der fötalen Seite der Placenta und sind meistens im basalen Theile des Chorion, der sogenannten Winckler'schen Schlussplatte gelegen. Sie entstehen durch Verwachsung von Theilen der Chorionzotten, welche, nachdem das Syncytium verschwunden ist, zusammengeklebt sind durch Fibrin, welches wahrscheinlich secernirt ist von den Langhans'schen Zellen. Die Innenfläche der Cysten ist bekleidet mit Langhans'schen Zellen, welche Wucherung und Degeneration zeigen können. Der Inhalt besteht aus Detritus von Langhans'schen Zellen, eventuell Coagulis und Blutbestandtheilen, Fibrin und ferner aus dem, was von den Langhans'schen Zellen secernirt wird. Sie sind nicht die Folge einer allgemeinen oder örtlichen Krankheit und geben auch selbst nicht Anlass zu klinischen Störungen.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

202. **Ueber Cysten des Labium minus**; von Dr. Agnes Bluhm. (Arch. f. Gynäkol. LXII. 1. p. 34. 1900.)

Die mikroskopische und makroskopische genaue Untersuchung zweier Cysten des kleinen Labium führte Bl. dazu, deren Ursprung entweder aus normalen Bestandtheilen des kleinen Labium oder aus pathologischer Weise im kleinen Labium vorhandenen Bildungen herzuleiten, während dagegen die Entstehung aus einem persistirenden, abnormer Weise im kleinen Labium endigenden Gartner'schen Gang bestritten werden muss. Nach sehr ausführlicher Zusammenstellung der einschlägigen Arbeiten folgt die im Original nachzulesende Beschreibung der beiden Tumoren, deren einer eine kleinapfelgrosse, bilokuläre, völlig abgeschlossene Cyste war, der andere eine unilokuläre, kleinorangegrosse Cyste darstellte, die mit der äusseren Oberfläche in Verbindung stand. Es waren beides polypöse, glanduläre Kystome, stammten also von pathologischen Bestandtheilen des kleinen Labium ab. Sondheimer (Frankfurt a. M.).

203. **Ein Fall von Meningealcyste der Medulla oblongata**; von Dr. A. Fabris in Turin. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXVIII. 2. p. 363. 1900.)

In der Leiche eines 67jähr. Mannes fand F. in der Nähe der Vereinigungstelle der beiden Wirbelschlagadern auf dem unteren Theile der Brücke eine mit dem Ueberzug des verlängerten Markes zusammenhängende Blase von Nussgrösse mit flüssigem graulichem Inhalte. Die der Blase benachbarten Theile des verlängerten Markes zeigten ordnungsmässigen Bau, sowohl in der Vertheilung der grauen und weissen Masse, als bezüglich der Beschaffenheit des Mittelganges. Die genauere Untersuchung der Blase ergab, dass sie eine wärzchentragende Innenseite mit vorwiegend cylinderischem und Flimmerepithel hatte. Sie hatte ihrem Träger keinerlei Beschwerden verursacht.

F. fasste diese Blase als eine aus dem Mittelgange des Markes hervorgegangene, später selbständig gewordene Epithelausbuchtung auf.

Radestock (Blasewitz).

204. **Ueber seltene extraperitonäal gelegene cystische Bauchtumoren**; von C. Helbing. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 15. 1901.)

H. beschreibt eingehend 3 von Israel operirte extraperitonäal gelegene Bauchtumoren, die das Gemeinsame haben, dass sich weder durch die Operation, noch durch genaue histologische Untersuchung ihr Ursprung feststellen liess.

Im *1. Fall* handelte es sich um eine properitonäal gelegene Flimmerepithelcyste, die im Cavum Retzii sich entwickelt hatte, dem Scheitel der Blase aufsass und

keinen Zusammenhang mit den Beckenorganen erkennen liess. Die mikroskopische Untersuchung schloss eine teratoide Neubildung aus, das Vorhandensein des Flimmerepithels sprach auch gegen den Ursprung aus Allantois oder Urachus; am wahrscheinlichsten war, dass ein abgesprengter Rest des Parovarium zur Cystenbildung Veranlassung gegeben hatte.

Im *2. Fall* lag ein retroperitonäal gelegener, cystisch erweichter Tumor in der Gegend des Pankreasschwanzes vor, der klinisch als Pankreascyste imponirte, mikroskopisch aber nirgends Einschlüsse von Drüsenresten oder Zellen epithelialer Abkunft nachweisen liess. Er wurde histologisch als Sarkom angesprochen, das sich aus dem retroperitonäalen Bindegewebe entwickelt hatte.

Im *3. Fall* endlich wurde ein papilläres, zum Theil cystisches Adenocarcinom der linken Nierengegend entfernt, das weder mit Niere, noch Nebenniere in Zusammenhang stand, auch histologisch nicht die entfernteste Aehnlichkeit mit Nebennierentumoren zeigte, für eine teratoide Neubildung aber einen zu wenig complicirten histologischen Aufbau hatte. Sein Ursprung blieb gänzlich dunkel. F. Krumm (Karlsruhe).

205. **Mesenteric cysts**; by Charles N. Dowd, New York. (Read in part before the New York surgical soc. Dec. 27. 1899.) Sond.-Abdr.

D. fand, dass die im Gekröse vorkommenden blasigen Geschwülste, soweit sie nicht *Blasenwürmer* oder *krebsige Neubildungen* sind, *angeboren* sind und theils verlagerten Eierstock-, theils verlagerten Darmanlagen entstammen; mitunter kam es zu einem Durchbruch von Darmsaft oder von Blut in die vorgebildeten blasigen Geschwülste; Blasen, die aus verlagerten Eierstocksgeweben hervorgingen, enthielten schleimige Flüssigkeit.

Einfache Blutergüsse in das Gekröse sollen nicht unter diese blasigen Geschwülste gerechnet werden. Radestock (Blasewitz).

206. **Ueber Milzcysten und ihre Beziehungen zu Rupturen der Milzkapsel**; von W. Ramdohr in Braunschweig. (Virchow's Arch. CLXIV. 1. p. 32. 1901.)

Nach einer kurzen Zusammenstellung der in der Literatur niedergelegten Ansichten über die Entstehung der Milzcysten beschreibt R. drei selbst untersuchte einschlägige Fälle. Er kommt zu dem Resultate, dass die von Fink und Aschoff gegebene Erklärung, es handle sich um *Lymphcysten,* für *tiefer im Milzparenchym,* in der Nähe von Blutgefässen gelegene Cysten, richtig sein möge, dass diese Annahme aber für die *oberflächlichen* Milzcysten nicht zutreffe. Er schliesst sich vielmehr der Auffassung Renggli's (Zürich) an, der die epitheliale Auskleidung der Cysten vom Peritonäalepithel ableitet und die Cysten selbst durch Verwachsung von Zottenvorsprüngen auf der Kapsel entstehen lässt. (Renggli nimmt eine Abschnürung des Milzoberflächenepithels an in einer sehr frühen Entwickelungsperiode, zusammen mit einer Verwachsung der in Folge einer oberflächlichen Entzündung zu Stande gekommenen Zotten *über* den mit Peritonäalepithel bekleideten Bezirken.)

R. möchte die Ansicht Renggli's umändern einmal bezüglich des Zeitpunktes, in dem die Cysten entstehen, und dann bezüglich der Ursache der Zottenbildung. Er glaubt, dass zunächst multiple *kleinste* Kapselrupturen der Milz eintreten, z. B. bei Stauungsmilz, entzündlichem Milztumor (Typhus, Sepsis u. s. w.) ohne oder mit hinzukommendem Trauma geringfügiger Natur, z. B. manuelle Untersuchungen. (Hierdurch würde der Lieblingssitz der Cysten am vorderen scharfen Rande einigermaassen erklärt sein.) Auch Verwachsungen der betroffenen Stellen mit der Nachbarschaft (Netz) sprechen für stattgehabte Kapselrupturen. Die Folge der letzteren ist dann ein Vorquellen der Milzpulpa (Hernie). Diese Pulpa wird entweder durch anliegende Organe in Folge von Bewegungen abgerieben oder sie bleibt liegen und wird des Weiteren von einer neuen bindegewebigen Kapsel umgeben, über die das peritonäale Epithel der benachbarten Milzkapsel in continuo hinüberwachsen kann. (Vergleich mit dem Zustandekommen der sogen. „granulären Ependymsklerose“ der Hirnventrikel.) Auf verschiedenem Wege kann nun Oberflächenepithel von überhängender Milzpulpa bedeckt und völlig abgeschlossen werden und seinerseits durch Wachsthum zur Bildung cystischer Räume führen, analog der Entstehung epidermoidaler Cysten. R. lässt die Cysten dann grösser werden einmal durch Wachsthum des Epithels, dann durch Wirkung des durch Absonderung von Seiten der Epithelien entstandenen Innendrucks — ein bezüglich seiner Richtigkeit sehr fraglicher Modus des Cystenwachsthums.

Borrmann (Marburg).

207. **Ueber Milzcysten und Milzgewebshernien**; von Prof. Martin B. Schmidt in Strassburg. (Vichow's Arch. CLXIV. 1. p. 50. 1901.)

Die Milzcysten sind nicht selten; ihre Grösse bleibt meist unter 4—5 mm, einmal sah Schm. eine Cyste von 1 cm Durchmesser. Sie sind meist oberflächlich, solitär oder in Conglomeraten auftretend, die dann bis zu 1 cm Tiefe in das Milzparenchym hineinreichen können. Am häufigsten finden sie sich bei Milzschwellungen: Typhus, Puerperium, Stauungzustände. Oft genug trifft man sie auch auf unveränderten Milzen. Das weibliche Geschlecht ist bevorzugt und Schm. denkt daran, ob nicht das Puerperium mit seinen Folgen speciell für die Milz anzusprechen sei als ätiologisch wichtiges Moment. Ein Vorstadium der Cysten sind die rothen Knöpfchen, die man häufig an der Milzoberfläche bemerkt: kleinste Pulpamassen, die durch minimale Kapselrisse nach aussen getreten sind („Milzgewebs-Hernien“). Diese Kapselrisse schwanken in der Grösse zwischen kaum sichtbaren bis zu solchen von 1/2 mm Länge und liegen immer an der Insertionsstelle einer Trabekel. Oft sind nur die tieferen Schichten der Kapsel zerrissen und die herausgedrängte Milzpulpa wird noch von einer ganz dünnen Serosa-

schicht wie von einer Art Haube überkleidet. Die „Hernie" besteht aus Milzparenchym mit Gefässen, Follikeln u. s. w. und hängt durch den Kapselriss continuirlich mit der Milzpulpa zusammen. Die Cysten liegen nun entweder innerhalb dieses herniös vorgestülpten Parenchyms, erstrecken sich auch noch theilweise nach unten bis in das Parenchym der Milz selbst, schicken manchmal Ausläufer in Kapselrisse hinein oder sie liegen unterhalb des Kapselrisses und seitlich von diesem, also im eigentlichen Milzparenchym und dann *unter* der das Organ überziehenden Serosa. Schm. glaubt, dass die cystischen Räume *erweiterte Lymphbahnen* sind. Die Ansichten über die Lymphgefässe der menschlichen Milz sind noch getheilt. Schm. konnte durch Weigert'sche Elastinfärbung (nicht durch Injektion) ein in der oberen Schicht der Milzkapsel liegendes, flächenhaft ausgebreitetes, vielfach anastomosirendes Netz von breiten Strassen feststellen, das er als Lymphgefässnetz anspricht und von dem er oft senkrecht nach unten Aeste abgehen sah, bis *in* die Ansatzstellen der Trabekel. Auch die Cysten liegen *innerhalb* der *alten* bindegewebigen Apparate der Milz (Kapseltheile, Trabekel), das die Cysten umgebende Bindegewebe ist nicht etwa neugebildet. Vor Allem glaubt Schm. nicht, dass die Cysten aus Kapselepithelien sich entwickelt haben, die bei der Ruptur in die Tiefe versprengt wurden und nun weiter wuchsen (Renggli, Ramdohr). Die Auskleidung der Cysten besteht aus einer *einschichtigen* continuirlichen Zellenlage, die entweder den Zellen der serösen Häute gleicht oder höher und cubisch ist.

Borrmann (Marburg).

208. **Ueber Cystenleber**; von Wilhelm Müller in Bern. (Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 270. 1901.)

Bei einem 20 Monate alten Kinde wurde, nach einer angeblich fieberhaften Erkrankung im 10. Monate, ein stetig wachsender Tumor in der Bauchhöhle beobachtet. Ikterus war nie vorhanden gewesen. Unter stetig zunehmender Abmagerung erfolgte im 21. Monate der Tod. Die *Sektion* ergab neben ausgebreiteter miliarer Tuberkulose der Lungen, Pleuren, Nieren, Milz und Leber einen vom rechten Leberlappen ausgehenden grossen, prall elastischen Tumor. Durch einen Frontalschnitt wurden ca. 10 verschieden grosse, reichlich klare, gelbliche und etwas schleimige Flüssigkeit enthaltende Cysten frei gelegt. In den Cysten zeigte sich Maschenwerk. An der Peripherie des Tumor war noch ein Saum von Lebergewebe erhalten. Mikroskopisch fand sich im Lebergewebe Stauung, die M. durch Compression der grösseren Aeste oder des Stammes der V. hepatica erklärt. Die grosse Masse des Tumor bestand aus in einzelne Fibrillen aufgelöstem Bindegewebe. In diesem lagen zahlreiche neugebildete Gallengänge, von denen die eine Art den normalen nahe stehend in Form von Kanälen auftretend, sich darstellte, während die andere Art sich durch eine dicke homogene Membrana propria auszeichnete. Ein Theil der Acini war direkt in Bindegewebe umgewandelt, wobei die der Glisson'schen Scheiden nur wenig verändert waren. Die Neubildung von Gallengängen begann schon im äusserlich normal erscheinenden linken Leberlappen, während die alten Gallengänge obliterirt waren. Die Cysten waren durch Erweiterung und Obliteration neugebildeter Gallengänge entstanden. — 6 ähnliche, bisher veröffentlichte Fälle folgen im Auszuge.

Reinhard (Zwickau).

209. **Fettspaltung und Fettaufbau im Gewebe, zugleich ein Beitrag zur sogenannten „fettigen Degeneration"**; von Dr. C. Hester. (Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 293. 1901.)

Einige Arbeiten des Rostocker patholog. Instituts, insbesondere eine Dissertation von B. Elbe (Rostock 1899), haben nachzuweisen versucht, dass die sogen. fettige Degeneration auf eine erhöhte Durchtränkung mit Blutflüssigkeit und diese wieder auf Kreislaufstörungen zurückzuführen sei. Sie kamen also zu dem Schlusse, dass bei fettiger Degeneration eine Infiltration mit Fett aus dem Blute unter Vermittelung der Transsudation vorliegt. Von diesen Arbeiten ausgehend, sucht H. experimentell den Beweis zu führen, dass derartig durchtränkte Zellen Fett in sich aufzuspeichern vermögen. Er spritzte zunächst Kaninchen sterilisirtes Olivenöl in den Triceps surae, tödtete die Thiere nach verschieden langer Zeit und untersuchte makroskopisch wie mikroskopisch.

Aus diesen Versuchen ergab sich: 1) dass die den Fetttropfen benachbarten und anliegenden Zellen des Infiltrats nicht mehr Fett enthalten als die entfernt gelegenen; 2) dass die Zellen der Fascien, denen das Fett unmittelbar anliegt, fetthaltig werden, während die Zwischenräume zwischen den Fasern fettfrei bleiben; 3) dass die an solche fetthaltige Fascie ansetzenden Muskelfasern als schmale subfasciale Schicht und als die einzigen im ganzen Muskel fetthaltig gefunden werden.

Eine zweite Versuchsreihe bezweckte: 1) durch Tenektomie der Achillessehne, 2) durch Resektion des N. ischiadicus, 3) durch quere Schnitte in die Muskulatur oberhalb der Injektionsstelle, 4) durch Anlegen eines Schlauches in verschiedener Weise die Cirkulation zu schädigen. Diese Versuche bestätigten in noch höherem Maasse obige Sätze. Bei der Tenektomie trat Fett in Fascienzellen und Muskelfasern schon nach 3 Tagen (gegen 7 Tage ohne diesen Eingriff) auf. Der Muskel ist dabei zellig infiltrirt und mit dieser Infiltration steigt der Fettgehalt der Zellen. Bei Neurotomie wurde derselbe Befund schon nach 2 Tagen beobachtet, wenn auch geringeren Grades, was dadurch erklärlich ist, dass anfangs arterielle Hyperämie besteht, die erst später der venösen Platz macht. Da aber die Thatsache vorliegt, dass der Muskel nach Nervendurchschneidung, auch ohne Fettzufuhr, Fett aufnimmt, war es von Werth, zu erfahren, ob die Fettaufnahme bei Fettzufuhr früher und in verstärktem Maasse auftritt. Auch dies wurde durch die Versuche vollkommen bestätigt. Durch Querschnitte in den Muskeln und Abschnüren kam H. zu gleichen Resultaten wie mit den übrigen Methoden, wenn auch etwas später eintretend. Aus allen diesen Versuchen gewann H. die Ueberzeugung, „dass Muskelfasern, Fascien-

zellen, die Zellen eines zelligen Infiltrates, die Markscheide des Nerven Fett enthalten, wenn sie einige Zeit lang in nächster Nähe von Fetttropfen gelegen haben".

Diesen Satz prüfte H. nun an Präparaten, die er von Leichen gewonnen hatte, wo also das Fett nicht frei, sondern in Fettzellen eingeschlossen ist. Und zwar untersuchte er mehrere Fettherzen, Augenmuskeln und die Augenmuskeln bei Morbus Basedowii. An den Herzen zeigte sich Fett nur in den Muskelfasern, die von Fettgewebezellen eingeschlossen waren. Dasselbe wiederholte sich in verstärktem Maasse an den Augenmuskeln, die in Fettgewebe eingebettet sind, und am allerdeutlichsten zeigte sich die örtliche Beziehung von Fettgewebezellen zum Fettgehalte der Muskelfasern an den Augenmuskeln einer an Morbus Basedowii Gestorbenen.

Aus diesen Befunden folgert H., dass das Fett in gespaltenem Zustande in die Faser, bez. Zelle eintrete und in ihr wieder zu Fett aufgebaut werde. Die Spaltung wäre also in der Gewebeflüssigkeit, der Aufbau in den Zellen erfolgt. Zum Beweise dafür führt er an, dass das Fett ausserhalb nur in so kleinen Tröpfchen wie innerhalb der Muskelfasern oder Zellen vorhanden sei und dass selbst die kleinsten Tröpfchen nicht durch das homogene Sarkolemm hindurchtreten könnten, zumal kein Faktor vorhanden sei, der das Fett in die Muskelfasern hineintreiben könne. Dasselbe gelte auch für die vermehrten Zellen im Bindegewebe und für die Fascienzellen. Es finde also in der Gewebeflüssigkeit eine Verseifung des Fettes statt und in dieser Form träte es zum Theil in die Muskelfasern ein, zum anderen Theile werde es in die Blut- und Lymphbahnen aufgenommen; der Eintritt in die Gefässe geschähe durch Alteration der Gefässwände, eine Wirkung der Seifen, die durch subcutane Injektionen von Seifenlösungen festgestellt sei. Demnach wäre als erwiesen anzusehen, dass Fett im Gewebe, fern vom Darme, ausserhalb von Zellen gespalten und resorbirt werden könne, dass die normale Gewebeflüssigkeit Fett spalte und dass die normale Muskelfaser bei reichlicher Anwesenheit von gespaltenem Fett in ihrer Umgebung wieder Fett in sich aufbaue. Als spaltendes Princip nimmt H. ein in der Gewebeflüssigkeit vorhandenes Ferment an.

Reinhard (Zwickau).

210. **Amyloid disease: its acute form; relation to hyaline degeneration; cause; early diagnosis, and treatment**; by A. B. Green, Cambridge. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. VII. 2. p. 184. Febr. 1901.)

Gr. beobachtete nach subcutaner, intravenöser und intraperitonealer Injektion von Bouillonculturen des Staphylococcus pyogenes aureus in verschiedenen Organen von Ratten und Mäusen hyaline Degeneration verschiedenen Grades und bei Hühnern nach Injektion desselben Materiales in die Brustmuskeln Amyloidentartung innerer Organe. Er betrachtet die hyaline Degeneration als eine Vorstufe der Amyloidentartung, die letztere nicht als eine Degeneration, sondern als Ausdruck einer Infiltration.

Da er bei Hühnern nach Injektion von Staphylokokken ebenso wie nach Injektion steriler neutraler Peptonlösung neben dem Auftreten von Amyloid stets auch eine Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blute beobachten konnte, so glaubt er, eine direkte Betheiligung der letzteren an der Amyloidbildung annehmen zu dürfen.

Noesske (Leipzig).

211. **Ueber die im Organismus künstlich erzeugbaren Verkalkungen**; von Prof. J. von Kóssa in Budapest. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXIX. 2. p. 163. 1901.)

Nach Unterbindung der Nierengefässe am Hilus tritt beim Kaninchen eine Verkalkung der Nierenrinde ein. Der Kalk stammt aus dem Safte der die Niere umgebenden Gewebe, dringt durch die Nierenkapsel und imbibirt so die Nierenrinde; gewisse chemische Gifte (besonders Sublimat, Aloin, essigsaures Blei u. A.) haben, wie man schon länger weiss, eine ähnliche Wirkung. Nach v. K.'s Beobachtungen können auch Kupfersalze, freies Jod und Jodoform die gleichen Verkalkungen in den Nieren (zum Theil auch in der Leber und in anderen Organen) hervorrufen. Durch Vermehrung des Ca-Gehaltes des Blutes lässt sich die Wirkung der calcinificirenden Gifte steigern, während ein erhöhter Ca-Gehalt des Blutes an und für sich nicht zu Verkalkungen führt. Der Kalkgehalt der Knochen und des Blutes bleibt bei Darreichung calcinificirender Mittel unverändert, der zurückgehaltene Kalk findet sich in den gewundenen Kanälchen der Niere. Als Ursache der Verkalkungen betrachtet v. K. eine funktionelle Störung der Niere und vielleicht auch eine gewisse chemische Affinität der abgestorbenen Eiweisskörper zu den Erdphosphaten und anderen Ca- und Mg-Salzen.

Noesske (Leipzig).

212. **Beiträge zur normalen und pathologischen Histologie der menschlichen Hypophysis cerebri**; von C. Benda in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 52. 1900.)

Das gelegentlich beobachtete Zusammentreffen von Erkrankungen der Hypophyse mit gewissen krankhaften Zuständen wie Akromegalie, Cretinismus, Morbus Basedowii, dazu der der Schilddrüse nahestehende histologische Aufbau der Hypophyse in ihrem Vorderlappen haben wiederholt das Interesse der Kliniker und Pathologen auf dieses Organ gelenkt. Die den Vorderlappen hauptsächlich bildenden Drüsenzellen haben im normalen Zustande ein körnerreiches Protoplasma, die Körnelung ist demnach nicht als eine Entartung, sondern als zur Funktion dieser Zellen gehörig aufzufassen. Beim

Cretinismus findet sich anscheinend häufig eine wesentliche Verminderung der Körnelungen, ebenso bei Morbus Basedowii. Bei 4 in den letzten Jahren secirten Akromegalischen fand B. 3mal eine fast ausschliesslich von den gekörnten Zellen ausgehende geschwulstartige Hyperplasie der Hypophyse, im 4. Falle handelte es sich vermuthlich um eine maligne Neubildung. Auf Grund dieser Befunde ist erstens die Möglichkeit eines Zusammenhanges zwischen den genannten krankhaften Zuständen und den Erkrankungen der Hypophyse nicht von der Hand zu weisen, und zweitens machen diese Beobachtungen es wahrscheinlich, dass die gekörnten Zellen der Hypophyse für die Beurtheilung ihrer normalen und ihrer pathologischen Funktion von grosser Bedeutung sind. Noesske (Leipzig).

213. **Ueber Exstirpation der Hypophysis cerebri**; von Dr. Fr. Friedmann u. D. O. Maas in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 52. 1900.)

Fr. und M. haben an 18 Katzen ein neues Verfahren zur vollständigen Entfernung, bez. Zerstörung der Hypophyse (Eröffnung der Schädelbasis von der Mundhöhle aus mittels amerikanischen Spiralbohrers) erprobt und sind auf Grund ihrer Beobachtungen an 15 Thieren, bei denen die vollständige Hypophysenentfernung gelungen war, zu dem Ergebnisse gekommen, dass die Hypophyse kein lebenswichtiges Organ ist. Mehrfach liess sich nach der Operation Glykosurie nachweisen, die aber regelmässig nach einigen Tagen wieder verschwand. Fr. und M. glauben, dass sich ihre Technik der Freilegung der Hirnbasis auch zur operativen Behandlung entzündlicher Processe der Hirnbasis beim Menschen eigne. Der Arbeit ist eine ausführliche Literaturangabe über die Hypophyse beigefügt. Noesske (Leipzig).

214. **Ueber das Verhalten der weissen Blutkörperchen bei der Cachexia thyreopriva**; von Dr. R. Traina in Pavia. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 7. p. 289. 1901.)

Tr. beobachtete im Blute von Hunden, denen er die Schilddrüse entfernt hatte, eine beträchtliche Vermehrung der weissen und eine schwache Verminderung der rothen Blutkörperchen. Unter 100 Leukocyten fand er durchschnittlich 75—80 polynucleäre, 18—22 Lymphocyten, 2—3 eosinophile, keine basophilen. Auf eine Deutung seiner Befunde geht Tr. nicht ein. Noesske (Leipzig).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

215. **I. Ueber die Wirkung des Antiarins am ausgeschnittenen, suspendirten Froschherzen. II. Ueber die Wirkung der Kohlensäure am ausgeschnittenen, suspendirten Froschherzen**; von Walther Straub. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLV. 5 u. 6. p. 346. 1901.) Autorreferat.

I. Die Untersuchung bezweckte eine Bearbeitung der Digitalisfrage von den Gesichtspunkten aus, wie sie durch die Resultate der neueren Forschung auf dem Gebiete der allgemeinen Herzmuskelphysiologie (Gaskell-Engelmann) gegeben wurden.

Die gegebenen Erklärungsversuche der Digitaliswirkung erstrecken sich auf diejenigen am ausgeschnittenen Herzen zur Beobachtung gelangenden Vergiftungsymptome, die durch ihr analoges Vorhandensein am Herzen in situ nach der subcutanen Giftinjektion als specifische Digitaliswirkungen sichergestellt sind; es sind dieses die Halbirung der Frequenz, die Vermehrung des Pulsvolumens und der „systolische Stillstand“.

Ergebnisse: 1) Die Toxicität des Antiarins nimmt vom Ventrikel gegen die Hohlvenen hin stetig ab. Das Antiarin und die anderen Digitalisglykoside sind also in gewissen Dosen nur Ventrikelgifte.

2) Am Ventrikel (und später am Vorhofe) bewirkt das Antiarin eine stetige Abnahme der Erregbarkeit der Herzmuskelzellen, die sich entsprechend der inneren Organisation der Muskelzellen periodisch in einer Verlängerung der refraktären Phase der Muskelzellen äussert. Nach den Gaskell-Engelmann'schen Forschungsergebnissen muss die Voraussetzung gemacht werden, dass die Erregungen in den einzelnen Pulsationen discontinuirlich in der Sinusgegend entstehen. Im Laufe der Abnahme der Erregbarkeit (= Verlängerung der refraktären Periode) tritt nun bald der Fall ein, dass jede zweite zu Stande gekommene Erregung eine unerregbare Ventrikelmuskulatur trifft, d. h., dass jede zweite Ventrikelsystole ausfällt, so erklärt sich die stets auftretende Halbirung der Arbeit des Ventrikels im Beginn der Digitaliswirkung. Dass im Stadium der halbirten Ventrikelfrequenz die Erregungen im normalen Rhythmus erfolgen, beweist der Umstand, dass zu dem betreffenden Zeitpunkte der Vorhof im Normalrhythmus pulsirt, sowie dass in den spätesten Stadien der Vergiftung, wo Ventrikel *und* Vorhof halbirt haben, die Sinuspulsationen noch im Ausgangsrhythmus erfolgen. Daraus ist ferner zu schliessen, dass die Produktion der rhythmischen Erregungen durch die Digitalisvergiftung nicht alterirt wird.

3) Ausserdem besteht unter Antiarinwirkung eine Verlängerung der Ueberleitungzeiten der Erregung vom Vorhofe auf den Ventrikel. D. h. die Zeit, die vom Beginn der Vorhofsystole bis zum Beginn der zugehörigen (d. h. auf dieselbe Erregung hin erfolgenden) Ventrikelsystole verstreicht, ist verlängert, diese Verlängerung erreicht nur

ein bestimmtes Maximum und bleibt dann constant.

Nach den Forschungen von Ludwig und Bowditsch sind die Excursionen des Ventrikels um so grösser, je grösser die sie trennende Pause, d. h. je langsamer der Rhythmus (bis zu einem gewissen Grade) ist. Daraus erklärt sich, warum die Pulsationen im Stadium der halbirten Frequenz stets höher sind als die des normalen Herzens. Dies gilt aber nur für den Anfang des genannten Stadium und für solche Vergiftungsintensitäten, die die refraktäre Periode blos bis zur Frequenzhalbirung verlängern. Ein weiteres Umsichgreifen der Erregbarkeitabnahme (erzielbar durch stärkere Vergiftungen) hat mit der offenbaren Verminderung der zur Energieproduktion führenden assimilatorischen Processe eine fortschreitende Abnahme der Zuckungshöhen zur Folge.

4) Die Digitalisvergiftung bewirkt in höheren Dosen, d. h. in solchen, die weiter als bis zur einfachen Frequenzhalbirung unter Erhöhung der Systolengrösse führen, eine Schrumpfung der Muskelelemente, die schliesslich zum sogen. systolischen Stillstande führt. Als erstes Anzeichen dieses Processes erscheint eine Verlängerung der Diastole.

Je nach der Stärke der Vergiftung kann sich die Wirkung innerhalb zweier Grenzfälle bewegen: 1) nach raschem Auftreten der Rhythmushalbirung, die eventuell noch ein zweites Mal stattfinden kann, schwindet die rhythmische Thätigkeit, und der systolische Stillstand entwickelt sich nun am ruhenden Herzen (Maximum) oder 2) die Frequenzhalbirung bleibt bis zum Tode des Herzens aufrecht, dabei kann sich eventuell die Schrumpfung als continuirliche Diastolenverlängerung bemerkbar machen. Dazwischen sind alle Uebergänge möglich.

Da im Stadium der halbirten Frequenz der Ventrikel in seiner physiologischen Leistungsfähigkeit nicht alterirt ist, ist er auch im Stande, das ihm in der grösseren Pausenzeit vermehrt zufliessende Blut völlig auszuwerfen; daraus erklärt sich also die Vermehrung des Pulsvolumens nach der Digitalisvergiftung, die lediglich eine Folge der verlangsamten Thätigkeit ist.

II. Von den gleichen Gesichtspunkten aus wurde auch die Kohlensäurevergiftung studirt, hauptsächlich deshalb, weil sie eine Vergiftung von allgemeinbiologischer Bedeutung ist, deren Entstehungsbedingungen jede lebende Substanz in sich trägt. Es ergab sich, dass das Gift auf die beiden, die rhythmische Herzthätigkeit unterhaltenden Processe der Energie- und Erregungsproduktion hemmend einwirkt, so dass die Pulsationen langsamer und niedriger werden. Die Giftwirkung braucht an beiden Angriffspunkten zu gleichen Zeiten nicht mit gleicher Intensität sich zu äussern. Es wurde z. B. beobachtet, dass die Erregungen unterschwellig wurden, zu einer Zeit, wo die Leistungsfähigkeit der Muskelzellen noch keineswegs maximal geschwächt war; und dass ausserdem in anderen Fällen die Pulsationen an Höhe noch zunahmen, wenn die Erregungsintervalle schon beträchtlich vergrössert waren.

Ferner wurde die schon von H. Öhrwall gefundene Thatsache bestätigt, dass in den Anfangstadien der Kohlensäurevergiftung die Erregbarkeit der Muskelzellen trotz Abnahme der Leistungsfähigkeit gesteigert ist.

216. **Bemerkungen über den Werth der Phosphortherapie bei Rhachitis**; von Monti in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 3. 1901.)

M. gehört zu den unerbittlichen Gegnern der Phosphorbehandlung der Rhachitis. Er geht noch einmal Alles durch, was dafür, und namentlich Alles, was dagegen vorgebracht ist, und kommt zu Schlüssen, die sich mit dem absprechenden Urtheile Zweifel's vollkommen decken: 1) Ist die Phosphorbehandlung nichts Neues, sie ist von Hahnemann und von Trousseau empfohlen, aber wieder verlassen worden; 2) entbehrt sie gänzlich der experimentellen Grundlage; 3) sind die klinischen Angaben über ihren Nutzen durchaus zweifelhafter Natur, ungenügend, zum grossen Theile werthlos; und 3) bekommen die Kranken bei der üblichen Verordnung von Phosphorleberthran so und so oft überhaupt gar keinen Phosphor in den Leib. „Für mich ist die Phosphortherapie ein überwundener Standpunkt." Für viele Aerzte ist das nicht der Fall und sie werden auch nach M.'s Ausführungen an dem Phosphor festhalten.

Dippe.

217. **Bemerkungen zur Wirkung des Johimbin Spiegel**; von A. Loewy in Berlin. (Ther. d. Gegenw. N. F. III. 7. p. 297. 1901.)

L. vertheidigt das Johimbin (vgl. Jahrbücher CCLXVIII. p. 125) gegen die Angriffe, die es von Seiten Krawkow's im Wratsch gefunden hat. Es ist in vorsichtigen Mengen (zu 0.005) ungefährlich und ruft auch bei Menschen ziemlich sicher Erektionen hervor. Neuerdings hat L. gesehen, dass diese Wirkung bei Hunden auch nach der Entfernung der Hoden eintrat, daraus folgt, dass der Angriffspunkt entweder das „Erektioncentrum" oder der Penis selbst ist. Dippe.

218. **Ueber die Anwendung und therapeutischen Indikationen des Jodipins**; von Dr. E. Wilh. Baum. (Therap. Monatsh. XV. 6. 1901.)

Eine warme Empfehlung des Jodipins aus der Hallenser med. Klinik. B. hält es für einen vortrefflichen Ersatz des Jodkalium namentlich da, wo dieses schlecht vertragen wird oder nicht genügend wirkt oder wo aus irgend einem anderen Grunde ein Wechsel wünschenswerth erscheint. Am häufigsten wird es innerlich gegeben zu 3 bis 4 Theelöffel voll pro Tag und mehr. Von Einspritzungen hat B. namentlich bei Ischias sehr gute

Wirkungen gesehen, indem er täglich 5 ccm einer 25proc. Lösung dem Verlaufe des Ischiadicus entlang einspritzte. Von Einreibungen hält er nicht viel, da Jodfett nicht durch die Haut aufgenommen wird. Dippe.

219. **Ueber die antipyretische und antibakterielle Wirkung des Natrium lygosinatum**; von Aladár Aujeszky in Budapest. (Orvosi Hetilap Nr. 33. 1900.)

A. prüfte die antipyretische Wirkung des von Prof. Fabinyi entdeckten Natrium lygosinatum an Kaninchen, bei denen durch subdurale Injektion des Lyssa-Virus Fieber erzeugt worden war. Das Präparat wurde in frischer wässeriger Lösung unter die Haut gespritzt. Es ergab sich, dass das Natrium lygosinatum sowohl die normale, als auch die fieberhafte Temperatur herabzusetzen vermag, doch ist die Wirkung bei der ersteren viel geringer als bei der letzteren. Die stärkste Wirkung erfolgt durchschnittlich eine halbe Stunde nach der Injektion von 0.02—0.12 g per Kilogramm Körpergewicht. Die bakterientödtende Wirkung des Präparates wurde an Anthrax-Sporen versucht, doch konnte sie nicht einmal bei concentrirter Lösung festgestellt werden, es hemmen aber concentrirte Lösungen das Wachsthum der Sporen. J. Hönig (Budapest).

220. **Ueber die Wirkung des Citrophens und des Hedonals**; von Sigmund Telegdi in Kaposvár. (Cyógyászut Nr. 4. 1901.)

T. erprobte diese beiden neuen Heilmittel in der Irrenabtheilung. Das *Citrophen* fand er bei Epilepsie nicht so wirksam, wie es von anderen Autoren angegeben ist; gegen die hallucinatorische Unruhe und Schlaflosigkeit bei Vesanie war es wirkungslos, hingegen war es in einem Falle von Mania mitis während des Gebrauches von Nutzen, jedoch nach Aussetzen des Mittels fiel der Patient in seine frühere Unruhe zurück. In Dosen zu 20—25 cg ist es als antifebriles Mittel hoch zu schätzen.

Das *Hedonal* ist in Dosen von 1—2 g ein bewährtes Schlafmittel, dessen hypnotische Wirkung dem natürlichen Schlafe viel näher kommt als die des Sulfonal oder Trional. Eine Angewöhnung konnte T. nicht beobachten; der einzige Nachtheil des Mittels ist sein unangenehmer Geruch und Geschmack. J. Hönig (Budapest).

221. **Bromocoll, ein neues Brompräparat**; von Dr. H. Brat in Berlin-Rummelsburg. (Therap. Monatsh. XV. 4. 1901.)

Ueber Bromocoll; von Dr. Richard Friedländer in Berlin. (Ebenda.)

Ueber Bromocoll; von Dr. P. Junius und Dr. M. Arndt. (Fortschr. d. Med. XIX. 20. 1901.)

Bromocoll ist das Produkt, „das durch Fällung mittels Leim in einer nach Einwirkung von Brom auf Tannin entstandenen Lösung entsteht“, eine „Dibromtanninleim-Verbindung“, ein gelbliches, geruch- und geschmackloses Pulver, das 20% Brom, 10% Wasser, 30% Leim und 40% Tannin enthält und das bei guter Bromwirkung frei sein soll von allen den unangenehmen Nebenwirkungen der Bromsalze, namentlich des Bromkalium. Genaueres hierüber siehe bei Brat. Friedländer stellte an Kaninchen fest, dass das Mittel fast ungelöst durch den Magen hindurchgeht, vom Darme resorbirt, lange im Körper zurückgehalten und durch den Urin ausgeschieden wird. „Es wirkt als Brompräparat, ohne Störungen im Allgemeinbefinden hervorzurufen, und setzt die Erregbarkeit der motorischen Centren der Hirnrinde herab“.

Junius und Arndt haben das Bromocoll an einigen Kranken der Irrenanstalt zu Dalldorf geprüft und haben gefunden, dass es als Sedativum und Antiepilepticum etwa so wirkt, wie es dem Bromgehalte nach zu erwarten war. Zu einer kräftigen Einwirkung muss man grosse Dosen geben, was insofern keine Bedenken hat, als das Mittel von den Verdauungsorganen gut vertragen wird und die Ernährung nicht schädigt. Akne scheint nur selten aufzutreten. Der Preis des Mittels soll mässig sein, jedenfalls wird es theurer als das Bromkalium. Dippe.

222. **Therapeutische Erfahrungen mit Scopolaminum hydrobromicum**; von Dr. M. Rosenfeld. (Ther. d. Gegenw. N. F. II. 7. 1901.)

Die Arbeit stammt aus der Irrenklinik zu Strassburg und kommt zu dem Ergebnisse, dass man sowohl bei Geisteskranken, wie bei Nervenkranken nur mit der subcutanen Beibringung des Scopolamins sichere Erfolge erzielt. Die Dosis schwankt von 3mal täglich 0.00025 bis 3mal täglich 0.0005, sie richtet sich nach Alter, Ernährung, Kräftezustand des Patienten und muss in jedem Falle durch sorgfältiges Probiren und Beobachten festgestellt werden. Geschieht dieses mit der nöthigen Vorsicht, dann sind unangenehme Erscheinungen nicht zu befürchten. Trockenheit der Haut, Kratzen im Halse, leichter Schwindel sind nicht zu bedenklich und zwingen noch nicht gleich zum Aussetzen der Behandlung. Die Einspritzungen, die am besten nach dem Essen gemacht werden, können Monate lang fortgesetzt werden, ohne dass eine cumulative Wirkung eintritt und ohne dass man die Dosis zu steigern braucht. Wichtig ist es, stets ganz frische Lösungen zu benutzen, ältere können wirkungslos sein und unangenehme Nebenwirkungen haben. Dippe.

223. **Nervocidin, ein neues zahnnerventödtendes Mittel**; von Simon Kórodi. (Orvosok Lapja Nr. 7. 1901.)

Das vom Fiumaner Zahnarzte Dalma empfohlene Pulver erprobte auch K. in einigen Fällen mit guter Wirkung. Er ist der Ansicht, dass es das

Arsen besonders in der Kinderpraxis verdrängen wird, da es entschieden nicht giftig ist. Die Anwendung geschieht ähnlich wie bei dem Arsen: mit einem Wattebäuschchen wird eine kleine, mit Alkohol oder Zimmtsäure verriebene Menge auf die kranke Pulpa gedrückt und dann die Höhle gut verschlossen, damit die Zunge mit dem Mittel nicht in Berührung gelangt. Geschieht dieses, so entstehen kleine, schnell heilende Geschwüre.

J. Hönig (Budapest).

224. **Zur Cocainisirung des Rückenmarkes nach Bier**; von Prof. R. Trzebicky. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 22. 1901.)

Trz. hat in 138 Fällen die *Cocainisirung des Rückenmarkes* vorgenommen, und zwar 103mal mit vollem Erfolge. Die Vergiftungserscheinungen waren zum Theil sehr beträchtlich. Nach Trz.'s Meinung ist die Cocainisirung des Rückenmarkes nach Bier in der jetzt geübten Form weder berufen, die Inhalationnarkose zu ersetzen, noch eignet sie sich wegen der ihr anhaftenden Gefahren einer Infektion und in zweiter Linie einer Intoxikation, sowie wegen der Unsicherheit des Erfolges für die Privatpraxis. P. Wagner (Leipzig).

225. **Das Erbrechen durch Chloroform und andere Inhalationsanaesthetica.** *Ein Vorschlag zu seiner Verhütung;* von L. Lewin. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 2. 1901.)

L. empfiehlt, den Magen des Patienten vor der Operation mit Cocain oder mucilaginösen Stoffen zu behandeln. W. Straub (Leipzig).

226. **Ueber Nebenwirkungen des Orthoforms**; von Dr. Gaston Graul in Würzburg. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 24. 1901.)

Das Orthoform hat sich überall da, wo geschwürige Processe zur Freilegung von Nervenendigungen geführt haben, als schmerzstillendes Mittel gut bewährt und da es ausserdem antiseptisch und sekretionhemmend wirkt, ist es ein vortreffliches Wundmittel. Leider ist es aber durchaus nicht so harmlos und ungefährlich, wie seine ersten Empfehler behaupteten. Es sind bereits zahlreiche Fälle bekannt, in denen es, zuweilen schon in kleiner Menge, hässliche Hauterkrankungen und mehr oder weniger unangenehme Störungen des Allgemeinbefindens hervorrief. Gr. legte einer Kranken, die durch heisse Kataplasmen (wegen Magengeschwür) eine 10-Pfennigstückgrosse Brandblase bekommen hatte, ein Läppchen mit 10proc. Orthoformvaseline auf und sofort danach entwickelte sich eine ausgedehnte ekzematöse Entzündung der Bauchhaut und stellten sich an anderen Körperstellen Papeln und Urticaria ein, die die Kranke ausserordentlich belästigten. Dippe.

227. **Ursachen der Carbolgangrän**; von Dr. Franz Rosenberger. (Verhandl. d. phys.-med. Ges. in Würzburg N. F. XXXIV. 1901. — Würzburg. A. Stuber's Verlag. Gr. 8. 15 S.)

Phenollösungen von 0.5—0.25% verlangsamen die Blutgerinnung. Aus gleichen Glascapillaren tropft bei gleichen hydrostatischen Drucken Blut, dem Phenol zugesetzt war, rascher ab als normales Blut. Wurden Frösche von der Bauchaorta aus durchströmt, so ergab sich, dass bei gleichen Drucken Phenollösungen mit geringerer Strömungsgeschwindigkeit ausflossen, als die physiologische NaCl-Lösung. Daraus wird auf eine Reizung der Vasoconstriktoren geschlossen. Am ausgespannten Mesenterium der Frösche bewirkt ein Tropfen 1proc. Phenollösung eine sichtbare, vorübergehende Verengerung der Gefässe. Nach längerer Dauer der Wirkung tritt Stase des Blutstroms auf und schliessliches Erlöschen der Cirkulation. Kaninchen bekamen um ein Ohr einen Phenolverband. Später wurde dem Thiere an den verschiedensten Körperstellen, mit Ausnahme des Phenolohres, Ferrocyankalium eingespritzt, nach dem Tode des Thieres gaben, mit Ausnahme des Phenolohres, alle Organtheile die Eisenchloridreaktion, d. h., es war das Ohr von der Cirkulation ausgeschlossen gewesen. W. Straub (Leipzig).

228, **Ueber Glycerin als Constituens für Antiseptica**; von Dr. Oscar v. Wunschheim in Innsbruck. (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 30. 1900.)

v. W. untersuchte die Wirkung von Antisepticis in Glycerin gelöst, speciell das Verhalten von Glycerin mit Säuren, mit Alkalien, mit Phenolen und Kresolen, einigen anderen Körpern und endlich das Verhalten von Antisepticis, Glycerinseifenlösungen zugesetzt, dem Staphylococcus pyogenes aureus gegenüber. Bei allen untersuchten Körpern, mit Ausnahme von Essigsäure-, Salzsäure- und Acetonglycerin, war die bakterientödtende Kraft der in Glycerin gelösten Antiseptica gegenüber dem Staphylococcus aureus geringer als die der gleichen Concentrationen in wässeriger Lösung.

Für die Praxis empfiehlt v. W., Carbol in Verbindung mit Glycerin als Antisepticum nur so zu verwenden, dass man, wenn Carbol in reinem, d. h. unverdünntem Glycerin gelöst wird, Concentrationen von mindestens 10% in Anwendung bringt, bei niedrigeren Concentrationen, z. B. 5%, aber das Glycerin mit gleichen Theilen Wasser verdünnt. In diesem Falle ist der Desinfektionwerth dem der rein wässerigen Lösung vollständig gleich, während er sich bei über 50% steigendem Glyceringehalte proportional ungünstiger gestaltet.

Unter den 17 von v. W. untersuchten Körpern befindet sich leider das Sublimat nicht.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

229. **Ueber die Wundbedeckung mit der v. Bruns'schen Airolpaste**; von Dr. B. Honsell. (Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 669. 1901.)

Seit $3^1/_2$ Jahren wird die *Airolpaste* in der v. Bruns'schen Klinik mit bestem Erfolge angewandt; auch von Wölfler und Döderlein

liegen günstige Erfahrungen vor. Wie v. Bruns, so sieht auch Döderlein den wesentlichen Vortheil der Airolpaste darin, dass sie einen hygroskopischen, rasch eintrocknenden, unverrückbaren und hermetisch abschliessenden Wundverband herstellt, während der antiseptischen Eigenschaft des Airols eine mehr sekundäre Bedeutung zugeschrieben wird. Schwerwiegende Einwände gegen die Airolpaste sind von Frankl und Stöckel erhoben worden; Ersterer sah häufig Stichkanaleiterungen, Letzterer mehr oder minder starke Stomatitis unter dem Gebrauche der Airolpaste. H. sucht diese Einwände zu entkräften und erbringt durch eine Anzahl Cultur- und Wundinfektionversuche von Neuem den Nachweis, dass das Airol auch in Pastenform noch recht merkliche bakterienhemmende Wirkungen besitzt.

Die neuerdings von v. Bruns gegebene Vorschrift für die Herstellung der Paste ist folgende: Airol 5.0, Mucil. Gummi arab., Glycerin. ana 10.0, Bol. alb. q. s. ut f. pasta mollis.

P. Wagner (Leipzig).

230. **Ueber Versuche mit Amyloform als Ersatz des Jodoforms**; von Dr. Schlieben. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 50. 1901.)

Schl. hat *Amyloform* angewendet bei frischen, nicht eiternden und bei eiternden Wunden, bei der Nabelentzündung Neugeborener, bei Dammrissen und Puerperalgeschwüren, bei Verbrennungen und bei Ulcus cruris. Nach seinen Erfahrungen ist das Amyloform zweifellos eines der vorzüglichsten Antiseptica, ein unentbehrliches Mittel in der heutigen Wundbehandlung; es zeichnet sich durch vollkommene Ungiftigkeit aus und reizt in keiner Weise die Gewebe, die damit behandelt werden, wirkt sekretionhemmend und schafft frische gesunde Granulationen. Schl. räumt daher mit gutem Rechte dem *Amyloform* den ersten Platz in der Wundbehandlung ein und zieht es unbedingt dem Jodoform vor, zumal es diesem an Billigkeit gleichkommt. P. Wagner (Leipzig).

231. **Ein Fall von puerperaler Sepsis, behandelt mit Unguentum Credé**; von Dr. Friedr. Heinsheimer in Karlsruhe. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXIX. 49. 1900.)

Eine 25jähr. Frau kam am 19. Mai 1900 ohne Hülfe nieder, starke atonische Nachblutung, manuelle Entfernung der Placenta durch die Hebamme; Entfernung von Placentabröckeln später durch den hinzugerufenen Arzt. Starker Collaps. 36 Stunden nach der Geburt heftiger Schüttelfrost. Am 3. Tage Morgens 39.7°, Puls 130, Abends 38.0°, Puls 130. Am 4. Tage Morgens 40.5°, Puls 150; Parametritis und Perimetritis; Albuminurie; Uterusausspülung ohne Wirkung; Abends 40.3°, Puls flatternd 140—150. Als letzten Versuch der Rettung liess H. nun innerhalb 36 Stunden 4 Einreibungen mit je 3.0 Ung. argent. colloid. machen. Unmittelbar nach der ersten Einreibung trat eine deutliche Wendung zur Besserung ein, besonders auffallend war der Rückgang des para- und perimetritischen Exsudats. Am 6. Tage war die Kr. schmerzfrei. Temperatur 36.0°, Puls 90, Urin eiweissfrei. Am 14. Tage erstes Aufstehen.

Nach H. ist die Silbersalbe bisher nur in vereinzelten Puerperalfieberfällen mit Erfolg angewandt worden: je 1 Fall von Jones (Obstetr. New York II. 1899) und Peters (Deutsche med. Wchnschr. XXV. 10. 1899) und 3 von verschiedenen Aerzten Credé brieflich mitgetheilte Fälle.

[In 2 Fällen von Furunculosis konnte Ref. gar keine Wirkung der Silbersalbe beobachten.]

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

232. **Ueber verschiedene Augenmuskelstörungen.** (Vgl. Jahrbb. CLXX. p. 62.)

W. M. Leszynsky (Recurrent oculomotor paralysis. New York med. Record May 25. 1901) hat periodische Oculomotoriuslähmung beobachtet.

Ein 29jähr. Mädchen gab an, sie habe seit dem 6. Jahre alle 5—6 Wochen Schmerzen in der rechten Schläfe und über dem rechten Auge mit Erbrechen [wie lange?]. Im 12. Jahre war zuerst für 2 Wochen dabei Augenmuskellähmung rechts aufgetreten, im 19. Jahre zum 2. Male, für 3 Wochen, mit nachbleibender Schwäche für einige Monate, im 22. Jahre zum 3. Male, für 3 Monate, mit Resten der Lähmung für 1 Jahr, im 27. Jahre zum 4. Male, für 3 Wochen. Der 5. Anfall von Lähmung war vor 3 Wochen eingetreten. Es bestand rechtseitige Oculomotorius-Parese ohne weitere Symptome.

L. giebt an, er habe 4 solche Fälle gesehen, erwähnt aber nur noch einen: eine 20jähr. Frau, die 3mal Oculomotoriuslähmung mit Migräne gehabt hatte.

Ueber einen Fall, der schon früher kurz erwähnt worden ist (vgl. Jahrbb. CCLXVII. p. 23) hat Luce dem ärztl. Vereine in Hamburg berichtet (Fall von infantilem Kernschwund [Möbius]. Vereins-Beil. d. Deutschen med. Wchnschr. XXVI. 38. p. 229. 1900).

Ein 25jähr. Mädchen, das durch die Zange zur Welt gebracht worden war und seit der Geburt die Gesichts- und Augenlähmung, sowie einen verkrüppelten Fuss hatte, kam wegen Herzbeschwerden in das Eppendorfer Krankenhaus.

Die Kr. war schlecht entwickelt. Die rechten Glieder waren schmächtiger als die linken. Rechts Pes varus mit Flexion der Zehen, Lähmung der Zehenstrecker. Kniephänomen beiderseits normal. Beiderseits Facialislähmung, beiderseits Abducenslähmung. Rest von Beweglichkeit des linken Externus. Convergenz? Geringe Beweglichkeit am Kinne durch Contraktion der Depress. lab. und des Platysma.

L. glaubt, die Störungen am Kopfe und die der Glieder von einer bei der Geburt stattgefundenen Verletzung ableiten zu sollen. In der Verhandlung widersprach [wohl mit Recht] Embden und betonte, dass auch an der Schwester der Kranken angeborene Missbildungen nachzuweisen seien.

Pierre Marie (Sur une forme de myopathie progressive primitive avec ptosis bilatéral et participation des muscles masticateurs. Revue neurol.

IX. 9. 1901) hat Ptosis in einem Falle ungewöhnlichen angeborenen Muskelschwundes gesehen.

Der 25jähr. Pat., in dessen Familie keine ähnliche Erkrankung vorgekommen war, hatte als Kind spät gehen gelernt und war nie fest auf den Füssen geworden. Seit dem 15. Jahre war es immer schlechter geworden. Ausser verbreitetem Schwunde der Skeletmuskeln fand M. doppelseitige Ptosis, die seit der Kindheit bestehen sollte, mit Schwäche des Orbicularis (ohne Schädigung der Drehmuskeln), grosse Schwäche der Kaumuskeln, Schwäche der Zunge u. s. w.

Der Vf. weist auf die Unterschiede zwischen seiner Beobachtung und dem Typus des infantilen Muskelschwundes (Landouzy-Dejerine) hin und citirt einige ähnliche Beobachtungen (von Sano, Bouveret, Reinhold, J. Hoffmann).

Ptosis in einem eigenthümlichen Falle von fortschreitendem Muskelschwunde hat neuerdings auch K. Mendel beobachtet (Casuist. Beitrag zur Lehre von der Dystrophia musc. progressiva. Neurol. Centr.-Bl. XX. 13. 1901).

Touche (Ptosis spontané avec conservation de l'élévation volontaire de la paupière. Revue neurol. IX. 11. p. 574. 1901) beschreibt unter dem etwas wunderlichen Titel 2 Kranke.

Ein 60jähr. Mann mit rechtseitiger Hemiplegie trug den Kopf nach links und hinten geneigt, weil er nur mit Mühe die Lider, besonders das rechte, heben konnte. Auf Aufforderung hin aber konnte er die Augen weit aufmachen. Die Beweglichkeit der Augäpfel war nach fast allen Richtungen sehr beschränkt.

Nach dem Tode fand man einen Blutherd im linken Thalamus opticus, der bis zur Wand des 3. Ventrikels reichte.

Eine Frau war plötzlich erregt und sprachlos geworden, hatte erbrochen. Man fand Dysarthrie, Schwerbeweglichkeit der Zunge, fast Aufhebung der Augapfelbeweglichkeit, Ptosis. Absichtlich konnte die Kr. die Augen öffnen.

Nach dem am selben Tage eingetretenen Tode fand man eine Kleinhirnblutung, die den Wurm zerstört hatte und in den 4. Ventrikel eingedrungen war.

F. de Lapersonne (Les paralysies oculaires au cours des otites. Echo méd. du Nord V. 22. 1901) hält einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Ohrentzündungen und Augenmuskellähmungen für wahrscheinlich.

Ein 49jähr. kräftiger Mann bekam eine akute Otitis media mit starken Labyrinth-Symptomen. 14 Tage später, 3 Tage nach der Incision des Trommelfells, trat eine Trochlearislähmung derselben Seite auf. Die Otitis heilte ziemlich rasch, die Lähmung besserte sich nur langsam. Anderweite krankhafte Veränderungen waren nicht vorhanden.

Der Vf. spricht von einer reflektorischen Kernlähmung!

C. Oddo und Olmer (Ophthalmoplégie totale et paralysie ascendante dans un cas de méningite tuberculeuse. Revue neurol. IX. 5. p. 268. 1901) sahen bei einer 34jähr. Frau mit tuberkulöser Meningitis Lähmung aller Muskeln des rechten Auges. Kurz vor dem Tode wurde auch das linke Auge gelähmt. Die Sektion ergab, dass die Exsudatmassen an der Basis des Gehirns besonders die Augennerven eng umschlossen.

W. L. Meyer (Ein Fall von Poliencephalitis superior. Med. Centr.-Ztg. LXX. 23. 1901) theilt folgende Beobachtung mit.

Eine 38jähr. Näherin, die wahrscheinlich an Syphilis gelitten hatte (Leucoderma colli), kam mit Lähmung des linken Oculomotorius zur Beobachtung. Die erst vollständige Ptosis besserte sich bald, aber dann wurden auch der linke Externus und verschiedene der rechten Bulbusmuskeln gelähmt. Dabei bestanden Mattigkeit, Kopfdruck, Schwindel. Weiter Parese der rechten, Zuckungen der linken Gesichtshälfte, Abweichung der Zunge nach rechts, der Uvula nach links, Parese des linken Masseter, Schwanken beim Gehen, etwas Ataxie im Liegen, Verschwinden des Kniephänomens, Steigerung der Pulsfrequenz.

Nach mehreren Wochen deutliche Besserung, die allmählich fortschritt. Später nur noch Einschränkung der Augenbewegungen, geringe Facialisparese, Wiederkehr des Kniephänomens bei Jendrassik's Handgriff. Die Ataxie der Beine blieb.

[Obwohl keine Pupillenstarre bestand, ist Tabes doch recht wahrscheinlich.]

Noguès und Sirol (Un cas de paralysie associée des muscles droits supérieurs de nature hystérique. Revue neurol. IX. 6. 1901) glauben Lähmung der Aufwärtswender durch Hysterie gesehen zu haben.

Eine 50jähr. Frau, die immer einige Zeichen von Hysterie (Kugelgefühl, Weinkrämpfe) dargeboten hatte, erkrankte an allgemeiner Schwäche, Gefühl von Trockenheit der Augen, Appetit- und Schlaflosigkeit, Fieber, Herzklopfen. Nach einigen Wochen wurde es besser, die Kr. aber sah mit Schrecken, dass sie grosse Augen bekommen hatte.

Die Augen waren nicht vorgetrieben, aber weit aufgerissen und die Kr. konnte die Augäpfel nicht nach oben drehen. Wollte sie einen Gegenstand über der Horizontalen sehen, so musste sie den Kopf nach hinten beugen. Bei geschlossenen Augen konnte sie die Augäpfel etwas höher drehen als bei offenen. [Morbus Basedowii? Ueber den Zustand der Schilddrüse, des Herzens u. s. w. wird nichts gesagt.]

H. Salomonsohn (Ueber einseitige Innervation des Stirnmuskels bei doppelseitiger totaler Oculomotoriuslähmung. Eine neue Ptosisbrille. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 26. 1901) beschreibt doppelseitige III-Lähmung bei einem 49jähr. Manne, bei dem auch Geschmacksinn und Geruchsinn beeinträchtigt waren, Trigeminushypästhesie bestand, der geistesschwach war [bei dem es sich also wahrscheinlich um Tabes-Paralyse handelte]. Der Kr. innervirte, wenn er sehen wollte, unwillkürlich den rechten M. frontalis und hob damit das Lid. Links geschah nichts und hob man das linke Lid auf, so blieb das rechte nun erhoben. Die Ptosisbrille besteht in einem federnden Draht, der am Bügel der Brille befestigt wird und das Lid hebt, ohne Beschwerden zu machen.

A. Vossius (Ueber die hemianopische Pupillenstarre. Samml. zwangloser Abhandl. a. d. Gebiete d. Augenhkde. IV. 3. Halle 1901. C. Marhold) hat in einem Falle die hemianopische Pupillenstarre beobachtet.

Ein 19jähr. Pat. hatte sich durch einen Sturz einen Bruch der Schädelbasis zugezogen. Er war links taub und blind, rechts bestand Hemianopsie. Die Papille war links atrophisch, rechts war nur die temporale [nasale?] Hälfte hell verfärbt. Die Pupillen waren gleich und bei Beleuchtung des rechten Auges verengerten sich beide.

„Sowohl bei Belichtung der amaurotischen inneren Netzhauthälfte des rechten Auges mittels einer Convexlinse, während die Lampe sich auf der rechten Seite des Pat. schräg vor ihm befand, als auch bei Belichtung mit einem Concavspiegel und mit dem *Kampner*'schen Apparate blieb die rechte Pupille reaktionslos und die consensuelle Reaktion der linken aus. Fiel das Lichtbild aber auf das Centrum der rechten Netzhaut oder auf die sehende äussere Netzhauthälfte, so verengte sich sofort die rechte wie die linke Pupille ganz prompt."

V. nimmt an, der linke Tractus opticus und der linke Sehnerv seien zerrissen. Möbius.

233. **Paralysis of the cervical sympathetic;** by Purves Stewart. (Brit. med. Journ. June 8. 1901.)

Einen englischen Soldaten traf im südafrikanischen Kriege eine Mauser-Kugel, während er auf dem Bauche liegend schoss. Sie trat hinter dem rechten Proc. mastoideus ein und in der hinteren Axillarlinie, in der Höhe des 7. Zwischenrippenraumes aus. Sofort war der rechte Arm gelähmt und der Getroffene spuckte Blut. Nach 3 Wochen hörte das Blutspucken wieder auf, nach 4 Wochen war die Lähmung beseitigt, bis auf Schwäche des Daumens.

Als der Genesende während der Fahrt durch das rothe Meer auf der rechten Seite des Gesichtes nicht schwitzte, wurde eine genauere Untersuchung angestellt. Das Gebiet der Anidrosis wurde nach links durch die Mittellinie begrenzt, reichte nach unten bis zur 3. Rippe und zum 3. Brustwirbel und umfasste den ganzen rechten Arm. Auch Pilocarpin-Einspritzung rief hier keinen Schweiss hervor. Der Mann gab an, auf dem rechten Auge weniger gut zu sehen. Dieses war kleiner als das linke und der Augapfel war etwas zurückgesunken. Die um die Hälfte verengte Pupille reagirte gut auf Licht, erweiterte sich nicht bei Beschattung [?] und bei Kneipen der Haut (Cilio-spinalreflex). Der Opponens pollicis war rechts gelähmt und an der Innenseite des Armes bestand ein Streifen von Hypästhesie. Möbius.

234. **Ueber Morbus Basedowii.** (Vgl. Jahrbb. CCLXIX. p. 137.)

J. von Mikulicz und G. Reinbach (Ueber Thyreoidismus bei einfachem Kropf. Mittheil. a. d. Grenzgebieten VIII. 3. p. 247. 1901) suchen in ihrer Arbeit, die sie als einen „Beitrag zur Stellung der Schilddrüse im Basedow'schen Krankheitsbilde" bezeichnen, festzustellen, welche nervösen Symptome den einfachen Kropf begleiten können. Sie bezeichnen als solche (Tabellen geben das Nähere): Tachykardie und Herzklopfen, Zittern der Hände und der Zunge, Schwindel, Angina pect., seelische Reizbarkeit, leichten Exophthalmus. Da sie andere Basedow-Symptome bei ihren Kropfkranken nicht oder nur höchst selten gefunden haben, nämlich „hochgradige" Tachykardie, „hochgradigen" Exophthalmus, trophische Störungen der Haut oder der Drüsen, Störungen der Geschlechtsorgane, so sind sie auf den Gedanken gekommen, die Basedow-Symptome, die sie bei einfachen Kröpfen nicht gefunden haben, könnten überhaupt durch die Schilddrüse nicht bewirkt werden, seien Morbus Basedowii-Schilddrüsensymptome. Aus dieser gezwungenen, ganz willkürlichen Darstellung ziehen die Vff. den Schluss, dass der Morbus Basedowii durch übermässige Thätigkeit der Schilddrüse nicht bewirkt werden könne, es sei nur „die Schilddrüse in den Kreislauf des an Basedow Leidenden wie ein Multiplikator eingeschaltet". Die Gründe, die zur Ablehnung solcher Behauptungen veranlassen, liegen so nahe, dass man nicht auf sie einzugehen braucht.

O. Lanz (Ueber Schilddrüsenfieber und Schilddrüsenintoxikation, ein Beitrag zur Basedow-Frage. Grenzgebiete d. Med. u. Chir. VIII. 1 u. 2. p. 1. 1901) will von einer Ueberschwemmung des Körpers mit Schilddrüsensaft durch Operationen an der Drüse und von dem so entstandenen Fieber nichts wissen. Bekanntlich haben Rauzy, Reinbach u. A. berichtet, dass nach den meisten oder doch nach vielen Kropfoperationen aseptisches Fieber mit Aufregung u. s. w. eintritt, und dieses Fieber wird in der Regel auf jene Ueberschwemmung bezogen. L. hat an mehreren Hunden Versuche angestellt (Zerquetschung der Drüse u. s. w.) und hat gefunden, dass die Drüsenoperationen bei strenger Asepsis kein Fieber bewirkten. Auch in einem Falle von Strumektomie bei einer Basedow-Kranken folgte der Operation kein Fieber; die Kranke wurde nach 8 Tagen als geheilt entlassen.

E. W. Taylor (Exophthalmic goitre and fright. Boston med. and surg. Journ. May 2. 1901) erzählt von 3 Patientinnen mit Morbus Basedowii, die im Anfange ihrer Krankheit recht erschrocken waren. Nach Angabe der Kranken hatten vor dem Erschrecken keine Symptome bestanden.

R. Abrahams (Exophthalmic goitre of syphilitic origin. Philad. med. Journ. Febr. 9. 1901) hat in 3 Fällen bei Morbus Basedowii die antisyphilitische Behandlung erfolgreich gesehen. Bei allen 3 Patientinnen war Syphilis vorausgegangen, erst nach den sekundären Erscheinungen waren die Symptome des Morbus Basedowii aufgetreten. In 2 Fällen beseitigte Jod, in 1 Hg nicht nur die Zeichen der Syphilis, sondern auch den Morbus Basedowii. Der Vf., der mit Recht seine Beobachtungen für wichtig hält, sagt selbst, dass er die Literatur nicht genügend kenne. [Der *Ref.* hat schon früher auf den Zusammenhang zwischen Syphilis und Morbus Basedowii hingewiesen; offenbar handelt es sich um eine syphilitische Erkrankung der Schilddrüse.]

O'Carroll (Exophthalmic goitre. Dubl. Journ. of med. Sc. 3. S. Nr. 351. p. 220. March 1901) beschreibt eine interessante Sektion bei Morbus Basedowii. Bei der 20jähr. Kr. war anscheinend die Schilddrüse nicht vergrössert gewesen, man hatte aber ein starkes Geräusch über der Herzbasis gehört. Nun fand man eine intrathorakale Struma, die fast bis zum Aortenbogen reichte. Der Vf. meint, die Berührung zwischen der Struma und der Aorta habe das Geräusch gemacht. Ausserdem fand man eine grosse Thymus, Atrophie der Gl. pituitaria und ein offenes Foramen ovale, das aber durch eine dünne Haut überdeckt war.

Laurenz Kędzior und Joseph Zanietowski (Zur pathologischen Anatomie der Basedow-Kranken. Neurol. Centr.-Bl. XX. 10. 1901) haben in einem Falle deutliche Veränderungen des verlängerten Markes gefunden.

Bei einem 18jähr. Mädchen mit Morbus Basedowii war nach Strumektomie Besserung eingetreten. Dann war der Zustand wieder schlimmer geworden, epileptische Anfälle waren aufgetreten und 1 Jahr nach der Operation war die Kr. an Lungenentzündung gestorben.

Die Vff. fanden eine grosse Thymus und im verlängerten Marke frische wie ältere Blutungen, ausserdem eine Verkleinerung des linken Corpus restiforme. Die mikroskopische Untersuchung wurde nach Kadyj's Methode ausgeführt. Dabei schienen beide Corpp. restif. nicht ganz normal zu sein, das kleine linke war sehr faserarm. Auch schienen die linke Kleinhirnseitenstrangbahn und der linke Vaguskern verkleinert zu sein. „Die mittlere und unterste Partie der Medulla oblongata zeigte auch eine hochgradige linke Asymmetrie, jedoch ohne bedeutende Unterschiede im Faserverlauf."

Eine lehrbuchartige Besprechung des Morbus Basedowii findet man in dem Buche Aug. Hoffmann's, Pathologie und Therapie der Herzneurosen (Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann), auf S. 303—321.

Charles Stedman Bull (A case of exophthalmic goitre with suppuration of both corneae, ending in total blindness. New York med. Record March 2. 1901) berichtet über einen neuen Fall von Zerstörung der Hornhäute bei Morbus Basedowii.

Die Pat. war 32 Jahre alt. Sie war in der Schwangerschaft an schwerem Morbus Basedowii erkrankt. Während einer neuen Schwangerschaft kam es zu einer heftigen Augenentzündung, die rasch zu Verschwärung und Durchbrechung der Hornhäute führte. Die Krankheit schien im üblen Sinne fortzuschreiten.

Die Mittheilung J. Drucbert's (Un cas de goître exophthalmique fruste chez l'homme. Echo méd. du Nord L. 4. 1901) enthält eigentlich nicht mehr, als der Titel sagt. Der Kranke war 21 Jahre alt, der Morbus Basedowii, der deshalb fruste genannt wird, weil die pulsirende Schilddrüse nicht als vergrössert erschien, bestand seit mehreren Jahren.

Rabaioli Cesare Regolo (Sul morbo di Flajani. Gaz. degli Osped. XXII. 18. 1901) berichtet über eine 24jähr. Basedow-Kranke und theilt mit, dass die nach Bouchard's Methode angestellten Versuche eine gesteigerte Giftigkeit des (zuckerfreien) Harns ergeben haben, sowie die Prüfung nach Hamburger-Mosso Verminderung der Resistenz der rothen Blutkörperchen festgestellt hat. Beides spricht nach R. dafür, dass dem Morbus Basedowii eine Vergiftung zu Grunde liegt.

Angelo Lamari (Elettroterapia nel gozzo esoftalmico. Gazz. degli Osped. XXII. 18. 1901) empfiehlt auf Grund einer günstigen Erfahrung (Struma und Exophthalmus gingen rasch zurück) warm die galvanische Behandlung des Morbus Basedowii.

Nach der Revue neurol. (VIII. 25. p. 1109. 1900) hat A. le Filliatre über die Behandlung des Morbus Basedowii geschrieben (Les différents traitements de la maladie de Basedow. Thèse de Paris Juillet 1900). Er soll sich gegen die Operation und für die Faradisirung aussprechen. Einen Auszug aus F.'s Arbeit enthält auch die Nr. 37 des Gaz. des Hôp. (LXXIV.) vom 28. März 1901.

J. Delpratt Harris (On operation on the subjects of exophthalmic goitre. Brit. med. Journ. May 4. 1901) warnt vor Operationen bei Basedow-Kranken.

Eine 46jähr. Frau, die seit Jahren an Morbus Basedowii litt, klagte über eine schmerzhafte Geschwulst in der linken Brust. Der Puls war unregelmässig. Als Jodbehandlung [!] erfolglos war, machte man die Operation. Danach war die Kr. sehr schwach und ruhelos. Der Puls wurde immer häufiger, schliesslich unzählbar und nach 68 Stunden trat der Tod ein.

Bertha Witmer (Endresultate nach operativer Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 1. p. 191. 1900) hat über die neueren Erfahrungen Krönlein's über Morbus Basedowii berichtet. Ihre Arbeit bezieht sich auf 23 Beobachtungen, deren 8 schon von Stierlin und dann von Briner bearbeitet worden sind (vgl. Jahrbb. CCXLV. p. 136), deren 13 neu sind.

Ueber die alten Beobachtungen ist früher (l. c.) das Nöthigste gesagt worden. Hier seien nur die „Endresultate" von 1900 hinzugefügt.

I. Die Pat. ist 1898 im Wochenbette gestorben.

II. Andauerndes Wohlbefinden bis auf leichte Pulsbeschleunigung.

III. Trotz eines Struma-Recidives Gesundheit.

IV. Gesundheit.

V. An unbekannter Krankheit 1895 gestorben.

VI. Andauerndes Wohlbefinden bis auf leichte Pulsbeschleunigung.

VII. Tod durch Schlaganfall 1898.

IX. 30jähr. Mann. Der Pat. überstand die Operation (Ligatur der oberen Arterien) und entzog sich dann durch Auswanderung der Beobachtung.

X. Resektion bei einer sehr hinfälligen 29jähr. Basedow-Kranken. Tod nach 3 Stunden. Beträchtliche Thymus.

XI. Ligatur der oberen Arterien bei einer sehr hinfälligen 35jähr. Basedow-Kranken. Tod nach 4 Tagen. Starke Vergrösserung der Milz.

XII. 44jähr. Frau. Resektion. Rasche Besserung. Dann Recidiv. Enucleation. Fast vollständige Heilung.

XIII. 43jähr. Frau. Resektion. Fast vollständige Heilung. Nach $1^1/_2$ Jahren Entwickelung eines Schilddrüsencarcinoms. Tod nach weiteren 2 Jahren.

XIV. 57jähr. Frau. Resektion. Rasche Besserung. Dann Heilung.

XV. 28jähr. Mann. Resektion. Fast vollständige Heilung.

XVI. 32jähr. Frau. Resektion. Fast vollständige Heilung.

XVII. 20jähr. Mädchen. Resektion. Wesentliche Besserung. Struma-Recidiv ohne Wiederkehr des Morbus Basedowii.

XVIII. 32jähr. Frau. Resektion. Fast vollständige Heilung.

XIX. 25jähr. Mädchen. Resektion. Rasche Besserung. Herzfehler.

XX. 48jähr. Arbeiter. Traumatische Nervenkrankheit und Struma. Einige Basedow-Symptome (Zittern der Hände, etwas Herzklopfen, etwas Exophthalmus). Resektion. Keine wesentliche Veränderung. Starkes Zittern der rechten Hand!

XXI. 30jähr. Frau. Resektion. Besserung. Rückfall.
XXII. 50jähr. Frau. Resektion. Besserung.
XXIII. 21jähr. Mädchen. Enucleation. Besserung.

Im Allgemeinen sind also die Ergebnisse sehr günstig, nur 2 Todesfälle (davon war der 1 Fall von vornherein hoffnungslos) und neunmal an Heilung grenzende Besserung, sechsmal sehr wesentliche Besserung mit Arbeitfähigkeit.

Die Vf. empfiehlt hauptsächlich die Resektion. Zur Narkose wurde Aether (zuweilen mit Morphium) genommen. Wiederholt wurde bei nur örtlicher Anästhesie operirt.

In einem Anhange schildert die Vf. noch 1 Fall von Morbus Basedowii bei einer Hysterischen. Die Operation hatte langsame Besserung zur Folge.

J. Schulz (Ein weiterer Beitrag zur Frage der operativen Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 3. p. 638. 1901), der schon früher über 14 Operationen Kümmell's berichtet hat (vgl. Jahrbb. CCLV. p. 137), theilt 6 neue Beobachtungen mit und erzählt, in welchem Zustande er die früher Operirten gefunden hat. Im Allgemeinen hat Kümmell ausgezeichnete Erfolge erzielt. Mit Ausnahme eines Falles, in dem ein Rückfall stattgefunden hatte, war bei allen früher Operirten das günstige Ergebniss dauernd geblieben. Bei keinem der 13 Patienten waren nach der Operation je wieder Basedow-Erscheinungen aufgetreten; sie waren dauernd gesund geblieben und in ihrem Berufe thätig. Das ist um so wichtiger, als bei 11 Patienten seit der Operation mehr als 5 Jahre vergangen sind. Auch in 5 von den neuen Fällen ist durch die Operation Heilung erzielt worden. Nur 1 Todesfall war zu beklagen.

XX. Eine 23jähr. Verkäuferin wurde wegen Morbus Basedowii der Strumektomie unterworfen. Die Wunde heilte rasch und das Befinden wurde besser. Nach einigen Monaten wieder stärkere Beschwerden. Der linke zurückgelassene Drüsenlappen war sichtlich gewachsen. Durch eine 2. Operation wurde er entfernt und es wurde der Isthmus als wallnussgrosses Stück zurückgelassen. Am 5. Tage trat Tetanie auf. Thyreoidin-Tabletten schienen am 9. Tage gut zu wirken, aber am 10. Tage trat plötzlich Herzlähmung ein.

Die *Sektion*, bei der eine grosse Thymus gefunden wurde, ergab sonst nichts Wesentliches.

Es ist also in 18 von 20 Fällen ein vollständiger Erfolg erreicht worden. Schwer krank waren 14, mittelschwer 4 Patienten.

Kümmell hat immer Chloroformnarkose angewendet und fast ausschliesslich die partielle Strumektomie. Sch. macht nähere Angaben über die Operation. Möbius.

235. **1) Contributo allo studio al mixoedema infantile e dell'azione della tiroide**; per A. Calabrese. (R. Acc. med.-chir. di Napoli VIII. 27. 1899. — Resoc. nel Suppl. al Policlin. V. 45. 1899.)

2) Sopra una forma singolare di disturbi trofici e vasomotori; per A. Calabrese. (Ibid.)

1) An die Vorstellung eines 10jähr. Knaben mit Myxödem, bei dem die Schilddrüsenbehandlung überraschende Erfolge gehabt hatte, knüpft C. Betrachtungen über die Beziehungen der Schilddrüse zum Cretinismus einerseits und zur körperlichen Entwickelung andererseits. Die vorgelegten Röntgen-Photographien lassen die Störungen des Knochenwachsthums bei dem Knaben deutlich erkennen. Die Schilddrüsenpräparate bewirken nach C.'s Untersuchungen eine Beschleunigung des Stoffwechsels (vermehrte Stickstoff-, Chlor- und Phosphorausscheidung) und eine Zunahme der Zahl der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes des Blutes.

2) Eine 20jähr. Frau machte auf den ersten Blick den Eindruck einer Myxödemkranken. Das Gesicht war durch eine starke Schwellung entstellt; die Gesichtshaut lebhaft geröthet; die Schwellung war auch auf den Rumpf und bis zu einem gewissen Grade auf die Gliedmaassen übergegangen. Die Kopfhaare fielen aus; dafür trat aber im Gesicht und am Rücken abnormer Haarwuchs auf. Am Unterleib und auf den Brüsten zeigte die Haut eigenthümliche braunrothe Streifen, die den Schwangerschaftstreifen ganz ähnlich sahen. Abgesehen von einem Gefühl von Schwere im Kopf und von Parästhesien im Gesicht und in den Gliedern bestanden keine subjektiven Beschwerden. Die Intelligenz war normal. Die inneren Organe waren anscheinend gesund.

Die beschriebenen Veränderungen bestanden schon seit etwa 1¾ Jahren. Die Kr. war während der Menstruation durch ein heftiges Gewitter in Schrecken versetzt worden; die Menses hatten plötzlich aufgehört und waren seitdem ausgeblieben; alsbald aber bildeten sich die eigenthümlichen vasomotorischen und trophischen Störungen aus. Wie zu erwarten war, hatten die Schilddrüsenpräparate nicht die geringste Heilwirkung.

Janssen (Rom).

236. **Beiträge zur Lehre von der Erb'schen Krankheit (Myasthenia gravis)**; von Leop. Laquer und Carl Weigert. (Neurol. Centr.-Bl. XX. 13. 1901.)

Bei einem von L. untersuchten Myasthenie-Pat., der an Herzzufällen gelitten hatte und durch Herzschwäche zu Grunde gegangen war, fand Weigert eine bösartige Geschwulst der Thymus und in den untersuchten Muskeln Metastasen, die freilich nur mikroskopisch sichtbar waren. Das Nervensystem war normal.

W. macht darauf aufmerksam, dass schon einige Male bei der merkwürdigen Krankheit Thymus-Befunde gemacht worden sind. Möglicher Weise hänge die Muskelschwäche von unbekannten Stoffwechselprodukten ab, die wieder mit der Thymus zusammenhängen. Möbius.

237. **Agénésie bilatérale des lobes frontaux chez une femme ayant presenté un développment intellectuel à peu près normal**; par Maur. Dide, Rennes. (Revue neurol. IX. 9. 1901.)

Bei einer vollkommen blödsinnigen Frau, die mit 30 Jahren geisteskrank geworden, mit ca. 60 Jahren gestorben war, fand der Vf. eine starke Atrophie des Stirnhirns.

Aus dem histologischen Befunde (Fehlen sklerotischer Veränderungen) schliesst der Vf., es habe sich um

„Agenesie" gehandelt. Es sei also nicht anzunehmen, dass der Stirnlappen mit dem geistigen Leben etwas zu thun habe.

Nun wissen wir es. Möbius.

238. **Ueber die Lage der für die Innervation der Handbewegungen bestimmten Fasern in der Pyramidenbahn**; von Prof. Hoche. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XVIII. p. 149. 1900.)

Bezüglich der funktionellen Topographie der cortico-spinalen Bahnen in den Hirnschenkeln, der Brücke und Oblongata besteht keine der weitgehenden Lokalisationmöglichkeit in den motorischen Rindenfeldern entsprechende Sicherheit. Dies rührt daher, dass Fälle selten sind, in denen lediglich ein lokalisirter Rindenherd vorhanden ist. Eine derartige Störung führt eben, so lange nichts hinzukommt, nicht zum Tode. H. konnte mit der Marchi'schen Methode die cortico-spinale Bahn in einem Falle untersuchen, in dem eine Monoplegie der linken Hand in Folge eines kleinen Tumor in Rinde und Stabkranz lange genug bestanden hatte, um die für die Bewegungen der Hand bestimmten Fasern in der Pyramidenbahn durch die absteigende Degeneration isolirt kenntlich zu machen. Der Tod war am 12. Tage nach der wegen sehr gehäufter, schmerzhafter Krämpfe der Hand ausgeführten (bei der diffusen Ausbreitung unvollständig gebliebenen) Exstirpation der Geschwulst unter zunehmender Somnolenz eingetreten. Die Degeneration im Hirnschenkel entsprach den Grenzen des Areales, das gewöhnlich der Pyramidenbahn zugeschrieben wird, ohne indessen diesen Bezirk ganz auszufüllen; ein isolirt degenerirtes Faserbündel war hier eben so wenig zu sehen, wie in der Brücke, der Oblongata oder der Gegend der Pyramidenkreuzung. Das Bild war stets das gleiche: der ganze Bezirk der Pyramidenbahn der einen Seite war in mässiger Stärke besät mit den schwarzen Punkten und Schollen. Es ergab sich also das bemerkenswerthe Ergebniss, „dass funktionell so eng zusammengehörende Fasern, wie die der Innervation der Handbewegung dienenden, vom Hirnschenkel abwärts in der Pyramidenbahn an keiner Stelle eine gesonderte Lage einnehmen, sondern über das ganze Gebiet der Pyramidenbahn verstreut sind."

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

239. **Contribution à l'étude des complications endocrâniennes de la sinusite sphénoïdale**; par le Dr. Toubert. (Arch. gén. de Méd. IV. p. 385. Oct. 1900.)

T. theilt ausführlich 3 eigene Beobachtungen und in Kürze 21 von anderen Autoren publicirte mit und erörtert die specielle Pathologie der Entzündung der Keilbeinhöhle, namentlich der dabei auftretenden Hirnsymptome. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Die Entzündung der Keilbeinhöhle tritt auf im Gefolge von naso-pharyngealen Infektionen, besonders im Verlaufe bestimmter Allgemeinerkrankungen (Grippe, Pneumonie, Erysipel u. s. w.), und zwar öfter, als man allgemein glaubt. Die Entzündung kann complicirt sein mit tödtlicher Meningitis oder Phlebitis, die oft sehr schnell eintreten; es ist wahrscheinlich, dass ein Theil der Meningitiden unbekannter Ursache auf diesen Ausgang zurückgeführt werden müsse. Die Diagnose ist wegen der unsicheren subjektiven und objektiven Symptome sehr schwierig. Am ersten führt noch der Katheterismus oder die Punktion der Keilbeinhöhle zum Ziele. Die Behandlung der complicirten Entzündung dieser Höhle ist lediglich prophylaktisch, indem man eine Infektion von der Nase oder dem Nasenrachenraume aus zu verhüten sucht. Ist die Erkrankung trotzdem eingetreten, dann muss man durch eine gründliche Ausräumung der Höhle dem Eintritt der Hirnerscheinungen vorzubeugen suchen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

240. **Zur Symptomatik der Geschwülste des Balkens**; von Dr. H. Zingerle. (Jahrb. f. Psych. XIX. 3. p. 367. 1900.)

Fall von Sarkom der mittleren Theile des Balkens, das seinen Ausgangspunkt in der rechten Taenia thalami optici genommen, aber sonst die Hirnhälften nicht lädirt hatte. Die Allgemeinerscheinungen waren sehr gering — eine Stauungspapille wurde erst sub finem vitae constatirt. Psychisch bestand ein verwirrter Dämmerzustand mit ausgesprochenen Gedächtnissdefekten und Verminderung der Intelligenz, auch Apathie und Schlafsucht. Die Sprache war langsam, schleppend. Diese Symptome stimmen mit den auch sonst bei Balkentumoren beobachteten überein. Dabei bestand eine Unmöglichkeit, zu stehen und zu gehen, ohne deutliche Lähmung der Beine und ohne Bewegungsataxie. Z. hält diese Störung für ein direktes Balkensymptom, bedingt durch eine Störung der Coordination zu gemeinsamen Bewegungen beider Körperhälften. Diese Balkenataxie nähert Z. sehr der vom Ref. beschriebenen frontalen Ataxie. Bei dem Pat. bestand ausserdem als auffälliges Symptom eine grosse Bewegungsarmuth sowohl bei mimischen, wie bei anderen Bewegungen. Diese führt L. auf mangelhafte Anregung der motorischen Centren durch die associativen Balkenbahnen zurück.

L. Bruns (Hannover).

241. **Ueber das Verhalten der Sehnenreflexe bei totaler Querschnittsunterbrechung des Rückenmarkes**; von Dr. Kausch. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VII. 4 u. 5. p. 541. 1901.)

K. berichtet über folgenden Fall, der nach seiner Ansicht das sogenannte Bastian-Bruns'sche Gesetz, dass bei supralumbaler totaler Quertrennung des Rückenmarkes, die Patellareflexe dauernd fehlen sollen, als Gesetz wenigstens „mit unumstösslicher Sicherheit" umstossen soll.

Es handelt sich um ein 20jähr. Mädchen, bei dem in Folge von Caries der Wirbelsäule (Gibbus am 8. Dorsaldornfortsatze) seit 3 Jahren die Erscheinungen einer schweren, aber nicht totalen Rückenmarkscompression bestanden hatten. Bei einer operativen Laminektomie (21. Febr. 1899) soll nun das an dieser Stelle mit Dura und Knochen verwachsene Rückenmark sammt der Dura (diese cirkulär) total zerrissen sein. Es bestanden zuerst vollständige schlaffe Lähmung, totale Anästhesie bis

zu entsprechender Höhe und Fehlen aller Sehnen- und Hautreflexe durch etwa 22 Stunden; dann kamen zuerst die Sehnenreflexe wieder, nach 48 Stunden stellte sich auch wieder ein Muskeltonus ein. Der Tonus der Muskulatur blieb bis zum Tode ($5^1/_2$ Monate post operationem) gesteigert; es bestand Beugercontraktur in Hüfte und Knie und Equinovarusstellung am Fusse. Patella- und Achillessehnenreflexe waren zunächst gesteigert, namentlich bestand Achillesclonus; der Patellareflex war aber schon 20 Tage nach der Operation wieder schwach (nicht erst gegen Ende wie K. sagt) und Achilles- und Patellasehnenreflexe fehlten schliesslich ganz; während von den Flexoren der Kniee noch Sehnenreflexe, ebenso auch die Periost- und Hautreflexe bestanden. Der Urin wurde stets unwillkürlich, aber im *Strahle* entleert; der Sphincter-ani-Reflex bestand lange, schliesslich aber klaffte der Anus.

Der Fall bietet jedenfalls des Besonderen sehr Vieles und fordert zur genauen Kritik auf. Zunächst der anatomische Befund. Bei der Operation wird gesagt, dass nach Herausnahme der Wirbelbögen die hintere Fläche der Wirbelkörper offen zu Tage gelegen habe; die Dura habe 2 cm geklafft; die Rückenmarksenden hatten sich in der durchrissenen Dura noch $^1/_4$—$^1/_2$ cm retrahirt. Bei der Sektion heisst es zunächst, die Dura sei an der Stelle des Gibbus mit den Knochen *verwachsen* gewesen; später fährt K. aber fort: „das Mark, welches in seinem ganzen Verlaufe verschmälert ist, ist an der Stelle des Gibbus in einer Ausdehnung von 32 mm in einen federkieldicken, harten, narbigen Strang verwandelt [sic], der nach oben und nach unten kegelförmig in das Mark übergeht und der sich unschwer aus dem umgebenden Gewebe isoliren lässt; *ein Durasack ist an dieser Stelle nicht vorhanden,* die Dura geht hier in den Strang über und fehlt offenbar". An Stelle der *„Rückenmarksnarbe"* soll man mikroskopisch nur Bindegewebe, keine Reste von Nervengewebe gefunden haben. Es fanden sich ferner die typischen auf- und absteigenden Degenerationen; im Lendenmarke, an den nicht direkt lädirten Wurzeln nichts Besonderes; eben so wenig Veränderungen in einem untersuchten Nervus cruralis; im untersuchten Quadriceps einfache, nicht degenerative Atrophie.

Man wird gestehen müssen, dass zwischen dem Befunde bei der Operation und dem bei der Autopsie einige nicht ganz leicht zu erklärende Widersprüche bestehen. Bei der Operation war angeblich der Spinalkanal in der Ausdehnung von 2 cm leer; man sah hier die hintere Fläche der Wirbelkörper; bei der Sektion fand sich hier ein continuirlich in das obere und untere Rückenmark übergehendes Narbengewebe. Woher kam denn dieses Gewebe und woraus bestand es? Es kann sich doch kaum um etwas Anderes als um die Reste des bei der Operation mehr oder weniger zerquetschten Rückenmarkes gehandelt haben. Wo befand sich das Gewebe bei der Operation? Aber wenn man über diese Widersprüche hinwegsehen und wirklich eine totale Durchtrennung des Markes bei der Operation annehmen will, so muss zwar das sogenannte Bastian-Bruns'sche Gesetz als solches fallen, aber man muss doch eingestehen, dass auch dann der Fall noch viele Abweichungen von dem Verhalten zeigt, das vor Bastian in solchen Fällen als gesetzmässig galt. Nach der alten Lehre hätte hier bis zum Tode spastische Lähmung mit klonischen Reflexen bestanden haben müssen; statt dessen waren etwa 20 Tage nach der Läsion die Patellareflexe schon wieder schwach; der rechte schwer auslösbar, der linke häufig fehlend. Sehr erheblich gesteigert scheinen die Patellareflexe überhaupt nicht gewesen zu sein; Achillesclonus hat dagegen deutlich bestanden. Einige Tage vor dem Tode fehlten sowohl Patella-, wie Achillessehnenreflexe. Das stimmt nicht mit der früheren Lehre und auch K. vermag nach seinem anatomischen Befunde das nicht zu erklären; er nimmt an, dass die Muskelabmagerung dieses Fehlen der Sehnenreflexe bedingt habe, aber erstens wird diese Abmagerung erst im Juni erwähnt, die Abschwächung des Patellareflexes schon im März, und zweitens ist es in keiner Weise bekannt, dass eine einfache Muskelabmagerung auch nur eine Abschwächung, oder gar einen Verlust der Sehnenreflexe bedingt. Soviel in sachlicher Beziehung; was des Ref. persönliche Stellung zu der betreffenden Frage anbetrifft, so möchte er nur darauf hinweisen, dass er im August 1900 auf dem internationalen Congresse in Paris in seinem zusammenfassenden Berichte, in dem er hervorhob, dass alle bisher gegen Bastian's Lehre veröffentlichten Fälle, der Kritik mehr oder weniger grosse Blössen boten, und dass diese Lehre noch durch keinen einwandsfreien Fall widerlegt sei, Folgendes gesagt hat: „Von da bis zu der Behauptung, dass dieses Verhalten (nämlich das Fehlen der Sehnenreflexe) ein ausnahmsloses Gesetz sei, ist meiner Meinung nach ein weiter Schritt, den ich jetzt auch nicht thun möchte, so sehr ich auch geneigt bin, an diese Gesetzmässigkeit zu glauben. Man wird gut thun, sich noch etwas zurückzuhalten und noch viele Fälle genau zu untersuchen u. s. w. u. s. w." An dem Terminus, Bastian-Bruns'sches Gesetz, ist also der Ref. unschuldig.

Interessant ist, dass im Falle von K. in Hüfte und Knie Beugercontraktion bestand. Ref. hat diese ebenfalls besonders bei schweren, aber allerdings nicht ganz totalen Querläsionen des Markes gesehen; Sherrington fand sie beim Affen nach hoher totaler Quertrennung. In vasomotorischer Beziehung bestand zuerst in den gelähmten Theilen Blässe und Kälte; später eine allgemeine Steigerung der vasomotorischen Erregbarkeit, allerdings weniger in der unteren Körperhälfte; 3 Wochen nach der Operation waren die Vasomotoren am ganzen Körper wieder normal. Auch das ist auffällig; über etwaige Anomalien der Schweisssekretion ist nichts gesagt.

Schliesslich möchte sich Ref. noch gegen die Bemerkung von K. wenden, dass das Fehlen der

Sehnenreflexe in einschlägigen Fällen beim Menschen im Gegensatze zum Hunde den Gesetzen der Physiologie widersprechen würde. Wer macht denn die „Gesetze der Physiologie"?

Ein Irrthum K.'s ist es auch, dass es sich in den angeblich Bastian widersprechenden Fällen von Fürbringer und F. Schultze um langsam eintretende Querläsionen gehandelt habe. Beide Fälle waren traumatisch. L. Bruns (Hannover).

242. **Klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen über die uncomplicirten traumatischen Rückenmarkserkrankungen**; von Dr. F. Hartmann. (Jahrb. f. Psych. u. Neurol. IX. 3. p. 380. 1900.)

H. nennt complicirte traumatische Rückenmarkserkrankungen solche mit, uncomplicirte solche ohne gleichzeitige Wirbelerkrankung. Die uncomplicirten sind unmittelbare, wenn die Rückenmarkserkrankung direkt mit dem und durch das Trauma erfolgt, mittelbare, wenn sie erst allmählich eintritt; zu den letzteren Formen gehören die Poliomyelitis anterior, die multiple Sklerose, die Gliose, die Tumoren. H. berichtet nun über eine Anzahl uncomplicirter, unmittelbar traumatischer Rückenmarkserkrankungen aus v. Anton's Klinik. Meist sind die Fälle nur klinisch beobachtet, einzelne sind aber auch genau pathologisch-anatomisch untersucht. Von den letzteren ist ein Fall bemerkenswerth, der klinisch das Bild (allerdings mit einigen Besonderheiten) der schweren Querschnittserkrankung im Halsmarke mit schlaffer Paraplegie und Fehlen der Sehnenreflexe bot, bei dem sich aber anatomisch nur eine partielle Erkrankung des Halsmarkes und zugleich eine solche der Vorderhörner und der Wurzeln im Lendenmarke fand. Als Einleitung seiner Arbeit bringt H. auch einen Fall, den er als eine reine Rückenmarkserschütterung ansieht; es handelte sich um rasch und vollständig verschwindende schwere Rückenmarksymptome. Die Häufigkeit der Verletzungen gerade der unteren Halsanschwellung erklärt H. damit, dass diese Stelle nicht nur bei Traumen der Halswirbelsäule, sondern auch bei solchen, die die Dorsalwirbelsäule treffen, leicht verletzt werde; den Mechanismus dieser indirekten Verletzung erklärt er durch ein im Originale einzusehendes Schema. Die vom Ref. sogenannten versprengten Degenerationherde, die manchmal auch zur Höhlenbildung führen, theilt H. in lymphogene und ischämische. Im Rückenmarksgewebe selbst kommt es ausserdem zu primärer mechanischer Zertrümmerung, Wurzelerkrankung und Zellenveränderungen, letztere oft weit entfernt vom Orte der Einwirkung des Trauma (das ist klinisch wichtig); Blutungen können auch bei sehr weitgehender Veränderung fehlen; regenerative Processe, die dem Bilde der nicht eiterigen Entzündung nahestehen, fehlen oft ganz, sind aber in einzelnen Fällen vorhanden.

L. Bruns (Hannover).

243. **Zur Brown-Séquard'schen Lähmung**; von Prof. H. Oppenheim. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. 1. Hälfte p. 1. 1899.)

Während die Physiologen durch die Resultate ihrer Experimente an Thieren meistens in der neueren Zeit zu Ansichten gekommen sind, die den von Brown-Séquard als die Folgen von Halbseitenläsion des Markes begründeten widersprechen, ja Brown-Séquard selbst schliesslich seine frühere Lehre als einen Irrthum erklärt hat, halten die Kliniker an der früheren Lehre fest, da sie ihnen durch die mannigfaltigsten Erfahrungen am Menschen als unumstösslich erscheint. Geändert hat sich die alte Brown-Séquard'sche Symptomatologie nur darin, dass neuere Erfahrungen zeigen, dass die gekreuzte Anästhesie meist nur den Temperatur- und den Schmerzsinn betrifft, während Tastanästhesie entweder fehlt oder auf beiden Seiten in sehr geringem Maasse vorhanden ist. Lagegefühlstörung tritt meist auf der Seite der Läsion ein; sie zeigt sich auch als Bewegungsataxie, wenn die Lähmung sich bessert. Die Hyperästhesie auf der gleichen Seite, wie die Läsion, ist nicht immer vorhanden; sie ist schwer zu erklären; O. stellt eine neue, einigermaassen plausible Hypothese zu ihrer Erklärung auf, die im Originale nachzulesen ist. Interessant sind die Bemerkungen über eine Art „Reiz-Brown-Séquard", die O. Spasmodynia cruciata nennt; Anfälle von Spasmen auf der verletzten, von, oft brennenden, Schmerzen auf der gekreuzten Seite. Im Sacralmarke kommt das Symptom der Halbseitenläsion nicht vor, wohl aber schon im Lendenmarke; doppelseitige Brown-Séquard'sche Symptome, die dann aber wenigstens auf einer Seite nicht ganz vollständig sein können, werden besonders bei Lues spinalis beobachtet. Schliesslich zählt O. alle Krankheiten auf, die den Brown-Séquard-Typus zeigen können; interessant und wenig bisher bekannt ist sein nicht so seltenes Vorkommen bei multipler Sklerose.

L. Bruns (Hannover).

244. **Zur pathologischen Anatomie der durch Dystokie entstandenen Rückenmarksläsion**; von Dr. Carl Handwerck in Kassel. (Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 169. 1901.)

Die im Verhältnisse zu den Gehirnläsionen weit selteneren Schädigungen des Rückenmarks in Folge geburtshülflicher Eingriffe vermehrt H. durch einen 3 Monate lang beobachteten Fall, dem sich Sektionbericht und genaue mikroskopische Untersuchung anschliessen.

Eine Frau, die 6mal leicht, ohne Kunsthülfe geboren hatte, machte eine 7., normal verlaufende Gravidität durch. Wegen Schieflage wurden die Wendung und nachfolgende Extraktion vorgenommen. Sofort nach der Geburt bestanden Schwellung beider Beine und Lähmung der unteren Körperhälfte, sowie Blasen- und Mastdarmlähmung. Die Lähmung der starken Rückenstrecker führte allmählich zu Kyphose der Lendenwirbelsäule. Darmkatarrh, Colicystitis, Pyelonephritis und Decubitus be-

wirkten nach 3 Monaten den Tod. Die *Sektion* ergab ein normales Gehirn, ebenso war an keiner Stelle der Wirbelsäule etwas Abnormes zu bemerken, auch im epiduralen Raume nicht. Dagegen bewiesen ausgedehnte Pigmentirungen an der Innenseite der Dura und deren Verwachsungen mit den weichen Häuten einen vorhanden gewesenen Bluterguss vom Hals- bis zum Sacralmarke reichend. Im unteren Dorsalmarke fand sich ein nach abwärts ausgedehnter Erweichungsherd. Da sich in ihm absolut kein Pigment nachweisen liess, meint H., dass er nicht durch eine Blutung in das Mark, sondern direkt durch das Trauma in Folge Ueberdehnung der Wirbelsäule im Dorsaltheile entstanden sei. Kleinere Erweichungsherde im oberen Dorsal- und Cervikalmarke waren nach H.'s Ansicht durch Lymph- und Blutstauung veranlasst. Der Centralkanal war oberhalb des Erweichungsherdes stark ausgebuchtet und im oberen Dorsalmarke sehr erweitert. Noch weiter oben fanden sich durch Vereinigung der beiden gegenüberliegenden Wandseiten zwei Höhlungen, von denen die ventral gelegene die Fortsetzung des Centralkanals, die dorsale nur ein Divertikel darstellte. Die Auskleidung mit Epithel beweise, dass es sich um Hydromyelie handle. Unterhalb des Erweichungsherdes setzte sich die Erweichung in der grauen Substanz bis in den Conus fort, wobei es im Lendenmarke zu ausgedehnter Höhlenbildung gekommen war. Diese Höhlen waren wie bei der Syringomyelie nur mit einem Bindegewebesaume ausgekleidet. Ferner fand sich ausgedehnte Centralkanalswucherung.

Reinhard (Zwickau).

245. **La congestion cérébrale devant l'académie de médecine en 1861**; par Pierre Marie. (Presse méd. Nr. 10. 1900.)

M. war von Brouardel aufgefordert worden, für dessen „Traité de médecine et de thérapeutique" den Artikel „Congestion cérébrale" zu bearbeiten. Da aber M. immer der Ansicht war, dass man der Congestion cérébrale von jeher eine ganz ungebührliche Bedeutung beigemessen habe, so bat er Brouardel, sich dieser Aufgabe nur „sous bénéfice d'inventaire" entledigen zu dürfen. Ehe er nun an seine Arbeit heranging, forschte er nach, ob nicht schon in jener Zeit, zu der in der Pathologie die Plethora, die Fluxionen und Congestionen eine so grosse Rolle spielten, von irgend einer Seite Protest erhoben worden sei gegen die Bedeutung der sogen. Hirncongestion. Bei dieser Untersuchung stiess er auf die Sitzungsberichte der Académie de médecine aus dem Jahre 1861, in denen eine Mittheilung Trousseau's über diesen Gegenstand lebhafte Verhandlungen hervorgerufen hatte. M. giebt den interessanten Vortrag Trousseau's, sowie die Erwiderungen seiner Gegner (Bouillaud, Piorry und Beau) ausführlich wieder. Man muss bei der Lektüre wirklich erstaunen über den scharfen klinischen Blick Trousseau's, der seine Collegen in jeder Beziehung gewaltig überragte. Man liest mit Bewunderung, wie Trousseau den Akademikern auseinandersetzt, dass er weit davon entfernt sei, die Existenz einer Gehirn-Hyperämie zu bestreiten. Das aber, was man jetzt apoplektiforme Gehirncongestion nenne, sei in der grössten Mehrzahl der Fälle ein epileptischer oder eklamptischer Anfall, zuweilen eine Ohnmacht, zuweilen auch nur ein einfacher epileptischer Schwindel oder ein Schwindel a stomacho laeso oder endlich ein vom Ohr ausgehender Schwindel, wie ihn zuerst Menière beschrieben habe. Weder der Epileptiker noch der Eklamptische zeige bei Beginn des Anfalls eine Spur von Congestion; das, was für jene Krankheiten charakteristisch sei, sei das plötzliche Betroffenwerden, der Schlag, der Ictus, die Bewusstlosigkeit. Das lebhaft congestionirte Keuchhustenkind spiele sofort wieder, sobald der Anfall vorüber sei. Worauf jener Ictus beruhe, das kann er nicht sagen, eben so wenig wie wir es heute, 40 Jahre später, sagen können.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

246. **Ueber intermittirende psychopathische Zustände**; von Dr. Dubois. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXI. 9. p. 265. 1901.)

Bei manchen psychopathischen Zuständen fruchtet die Psychotherapie nichts, weil hartnäckige, somatisch bedingte Veränderungen des Gehirns vorhanden sind. Dies ist namentlich der Fall bei den degenerativen Psychosen und Psychoneurosen, ferner bei den chronischen Intoxikationen durch Alkohol, Morphium, Cocain. Andere psychopathische Zustände bekunden ihren somatischen Ursprung dadurch, dass sie periodisch mit einer Regelmässigkeit auftreten, die eine psychische Entstehung nicht zulässt. D. theilt 2 solcher Beobachtungen mit; die Patienten litten an neurasthenisch-melancholischen Anfällen, die seit Jahren mit der Regelmässigkeit einer Febris intermittens tertiana verliefen.

Die erste Krankengeschichte betraf eine Spitalschwester von 67 Jahren. Sie war vom 20. bis zum 45. Jahre vollkommen gesund; mit dem 45. Jahre entwickelte sich der krankhafte Zustand (wahrscheinlich in Folge von Ermüdung), der seit 22 Jahren andauert. Die Pat. litt an regelmässig alle 2 Tage wiederkehrenden Zuständen von Neurasthenie mit melancholischer Färbung. In den guten Tagen besass sie die volle körperliche und geistige Euphorie; am Tage darauf war sie apathisch, niedergeschlagen, gehemmt u. s. w.; die körperlichen Funktionen waren in Ordnung. Nach zwei Wasserkuren im 53. Jahre blieb die Pat. 6 Jahre gesund. Die Uebernahme einer schweren Stelle verursachte einen Rückfall, der aller Behandlung trotzte.

Der 2. Fall betraf einen 58 Jahre alten Herrn, der regelmässig einen ausgezeichneten Tag und darauf einen sehr schlechten Tag hatte. Die Mutter litt jahrelang an Melancholie, ohne Intermittenzen. Am guten Tage war der Pat. körperlich und geistig vollkommen gesund, am schlechten bestand Abulie u. s. w. Bemerkenswerth waren während des Anfalls Pulsbeschleunigung, Schweiss, ein leicht asthmatischer Zustand und relative Polyurie; auch hier blieb jegliche Therapie erfolglos.

Da beide Patienten in einem Alter erkrankten, in dem arteriosklerotische Processe beginnen, so ist D. geneigt, anzunehmen, dass vielleicht eine in gewissen Theilen des Gehirns lokalisirte Arteriosklerose feinerer Gefässe lokale Cirkulationstörungen hervorrufe, die ihrerseits den Chemismus der Zellen stören könnten. Durch diese lokale Intoxikation würde der Anfall hervorgerufen. Allmäh-

lich würden sich die Zellen von den schädlichen Stoffen frei machen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

247. **Die Behandlung der Grenzzustände in foro nebst einigen Bemerkungen über die geminderte Zurechnungsfähigkeit**; von Prof. A. Cramer. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 47. 48. 1900.)

Als Grenzzustände betrachtet C. die, die auf pathologischer Grundlage temporär und vorübergehend auftreten, ohne dass für gewöhnlich eine krankhafte Störung der Geisteskrankheit im Sinne des § 51 sich nachweisen lässt. Die pathologische Grundlage kann sehr verschiedener Natur sein. Vorzugsweise handelt es sich um Fälle, in denen Epilepsie, Hysterie, Degeneration, Trauma oder Neurasthenie in Betracht kommt; ferner um leichte Grade von angeborenem Schwachsinn, senile Zustände und den chronischen Alkoholismus. Derartige Menschen werden zu einem Conflikt mit dem Strafgesetzbuche durch starke Affekte, die Vergiftung mit Alkohol, sexuelle Erregung, die Menstruation, die Schwangerschaft und das Klimakterium getrieben. Was die Epilepsie betrifft, so ist von Siemerling der wichtige Nachweis geliefert, dass nach den Anfällen *nicht* eine *volle* Erinnerungslosigkeit zu bestehen braucht, sondern dass auch eine mehr oder weniger *partielle Amnesie* eine transitorische Bewusstseinstörung im Sinne des § 51 des Str.-G.-B. nicht ausschliesst. Was die Hysterischen anlangt, so stellt C. drei Grade der Hysterie auf: 1) Menschen mit den körperlichen Stigmata der Hysterie ohne psychisch krankhafte Erscheinungen; 2) solche, die sowohl auf körperlichem als seelischem Gebiete hysterische Stigmata erkennen lassen, und 3) Personen, die direkt an einer hysterischen Seelenstörung leiden. C. ist der Ansicht, dass jedes der oben erwähnten Momente für sich allein, namentlich aber auch bei einer Concurrenz mehrerer für den Moment der Einwirkung die Krankheit so beeinflussen kann, dass die der ersten Gruppe mindestens in dem Grade krank sind wie die Kranken der zweiten Gruppe und dass die letzteren eine derartige Steigerung ihres pathologischen Zustandes erfahren können, dass sie als krank im Sinne des § 51 betrachtet werden müssen. C. führt dieses im Einzelnen aus. Bezüglich der Zwangzustände steht C. ganz auf dem Standpunkte von Grashey, dass nämlich eine strafbare Handlung, die unter dem Einflusse eines Zwangzustandes begangen ist, unbedingt exculpirt werden müsse. Freilich müssen sowohl die degenerative Grundlage als auch die klinischen Begleiterscheinungen der Zwangsvorstellungen nachgewiesen werden. Ein Trauma allein genügt nicht zur Exculpirung; letztere kann nur beantragt werden, wenn zur Zeit der That die schon mehrfach erwähnten besonderen Umstände obgewaltet haben. Neurasthenische kommen äusserst selten mit dem Strafgesetzbuche in Conflikt; auch Kranke, die Symptome des neurasthenischen Irreseins zeigen (Ganser), werden sich selten andere als Unterlassungsdelikte zu Schulden kommen lassen. In Fällen von angeborenem Schwachsinne leichteren Grades, sowie bei den senilen Zuständen ist für die Frage der Zurechnungsfähigkeit immer der Umstand maassgebend, ob ein stärkerer Affekt oder das Gift des Alkohols eine Rolle gespielt habe; namentlich bei den Sittlichkeitverbrechen der Greise muss immer eine genaue Untersuchung vorgenommen werden. Bezüglich der Säufer, bei denen ausgesprochene Zeichen geistiger Störung nicht vorliegen, wird die strafrechtliche Verantwortlichkeit eingeschränkt, bez. aufgehoben, wenn pathologische Schreckhaftigkeit Veranlassung zu einem Verbrechen gegeben hat, oder wenn eine ausgesprochene Intoleranz gegen das Gift nachgewiesen werden kann. Unter eine oder mehrere der erwähnten Gruppen von Grenzzuständen fallen die meisten Fälle von perversem Sexualtriebe. Im Uebrigen hält C., so lange der § 175 besteht, daran fest, dass eine Krankheit im Sinne des Strafgesetzbuchs durch das Vorhandensein der sexuell perversen Handlung an sich nicht gegeben ist. Er betont noch ausdrücklich, dass jeder Fall immer noch einer gesonderten Würdigung und Betrachtung bedarf und dass bei gründlicher Begutachtung die Zahl der Menschen, denen durch das Nichtvorhandensein einer geminderten Zurechnungsfähigkeit im Strafgesetzbuche ein Unrecht geschieht, nicht so gross ist, wie es auf den ersten Anblick erscheint. Immerhin giebt es solche Fälle und deshalb wünscht er, dass die Möglichkeit der Ausdehnung der bedingten Begnadigung und Strafaussetzung auch auf die Erwachsenen gesetzlich geregelt werde. Auf diesem Wege würde sowohl der Rechtsprechung wie dem Wohle der leichter Geisteskranken am besten gedient.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

248. **Ueber den pathologischen Affekt in der chronischen Paranoia**; von Prof. Gustav Specht in Erlangen. (Sond.-Abdr. a. d. Erlanger Festschrift 1901. 30 S.)

S. zeigt, dass bei der Verrücktheit nicht „die Vorstellungen“, sondern die Gefühle die Hauptsache sind, dass die verrückten Gedanken erst aus der misstrauischen u. s. w. Verstimmung herauswachsen. Bei dieser Darlegung hat der Vf. zweifellos Recht. Die Bezeichnung „Verstandeskrankheit“ ist ganz unpassend, denn seit wann wird der Verstand krank? und die einseitige Bevorzugung der Vorstellungen geht im Grunde aus einer falschen Denkart hervor, bald aus der Dürre der Herbartischen Psychologie, der sich Griesinger anschloss, bald aus der schrecklichen englischen Associationpsychologie, die die Materialisten lieben.

Glücklicherweise haben bisher die psychologi-

schen Irrthümer nicht allzu viel geschadet, weil die unbefangene klinische Beobachtung dadurch nicht todtgemacht werden kann. Die tüchtigsten Aerzte haben sich an die Erfahrung gehalten und ein richtiges Bild der Paranoia gezeichnet, wenn sie sich auch gelegentlich unpassender Ausdrücke bedienten.

Zu viel Werth ist wohl überhaupt auf psychologische Darlegungen in der Klinik nicht zu legen, denn die Psychologie ist grundsätzlich nicht fähig, wirkliche Erklärungen zu geben. Sie könnte es nur dann, wenn es sicher im Geisteskranken ganz ebenso herginge wie im Gesunden. Auch bei der Verrücktheit erfahren wir nicht, warum die peinlichen zwiespaltigen Gefühle gerade immer und überall zu dem Gedanken der Verfolgung, des Complots u. s. w. führen. Warum bildet sich der Kranke nicht ein, Alle wollten ihn bestehlen oder dgl.? Der Vf. selbst zeigt, dass es ganz unangebracht ist, die zu dem Verfolgungswahne hinzutretenden Grössengedanken durch die Ueberlegung, ich werde überall verfolgt, also bin ich ein bedeutender Mann, zu erklären. Die Psychologie erklärt es eben nicht und trotzdem folgt der Umschlag gesetzmässig bei der Paranoia completa.

Das nebenbei. Auf jeden Fall zeigt S.'s Darstellung, dass jetzt gesundere Auffassungen von den inneren Vorgängen sich Bahn brechen. Möbius.

VI. Innere Medicin.

249. **Ueber Tuberkulose.** (Vgl. Jahrbb. CCLXXI. p. 60.)

Verhütung und Behandlung.

113) *Prophylaxe und Therapie der Tuberkulose als Volkskrankheit;* von Dr. Alexander R. v. Weismayr. (Wien. klin. Rundschau XIV. 39. 40. 1900.)

114) *A discussion on the action which can be taken by local autorities for the prevention of tuberculous disease, apart from the control of milk and meat supplies;* by Henry Kenwood. (Brit. med. Journ. Aug. 18. 1900.)

115) *Tuberculosis and modern methods for its prevention;* by H. H. Vinke. (New York med. Record Aug. 25. 1900.)

116) *The registration of tuberculosis;* by Hermann M. Biggs. (Proceed. of the Philad. county med. Soc. XXI. 8; Dec. 1900.)

117) *The Pennsylvania society for the prevention of tuberculosis.* (Report for the year 1897—1898.)

118) *Sur la prophylaxie de la tuberculose;* par Lancereaux. (Gaz. des Hôp. LXXIV. 40. 1901.)

119) *L'assistance des tuberculeux;* par A. Sallard. (Ibid. 23. 24.)

120) *L'assistance aux tuberculeux en France;* par Maurice Letulle. (Presse méd. Sept. 8. 1900.)

121) *Das neue Norwegische Gesetz über besondere Veranstaltungen gegen tuberkulöse Krankheiten;* von M. Holmboe. (Ztschr. f. Tub. u. Heilstättenwesen I. 5. p. 367. 1900.)

122) *Ueber die Desinfektion der tuberkulösen Sputa in Wohnräumen;* von Dr. Donato Ottolenghi. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionkrankh. XXXIV. 2. p. 259. 1900.)

123) *Die Verhütung der Tuberkulose im Kindesalter;* von Dr. E. Feer. (Therap. Monatsh. XIV. 12. 1900.)

124) *Ueber die Verhütung der Tuberkulose im Kindesalter in ihren Beziehungen zu Heil- und Heimstätten;* von Otto Heubner. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. I. 1. p. 55. 1900.)

125) *L'Oeuvre d'Ormesson für tuberkulöse Kinder;* von Geh. Reg.-Rath Bielefeldt. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 1. p. 6. 1901.)

126) *Einrichtung von Heilstätten für tuberkulöse Kinder;* von Adolf Baginsky. (Münchn. med. Wochenschr. XLVII. 33. 1900.)

127) *Volkstuberkulosenheim für Kinder;* von Dr. Julius Frischmann. (Ungar. med. Presse VI. 11. 12. 1901.)

128) *Der Stand der Volksheilstätten-Bewegung im In- und Auslande.* V. Bericht, herausgegeben von Dr. G. Liebe in Braunfels. (München 1900. Seitz u. Schauer. 8. 85 S.)

129) *Ueber Grundlagen und Begrenzung der Heilstättenerfolge bei Lungenkranken;* von Dr. G. Schroeder. (München 1901. Seitz u. Schauer. Gr. 8. 17 S.)

130) *Der Kampf gegen die Tuberkulose. Gemeinverständliche Darstellung nebst einer Uebersicht über die Lungenheilstätten in Deutschland und der Schweiz;* von Dr. F. Helwes. (Leipzig 1901. Benno Konegen. Kl. 8. 48 S.)

131) *Zweiter Jahresbericht der neuen Heilanstalt für Lungenkranke zu Schömberg, O.-A. Neuenburg, mit besonderer Berücksichtigung der Prognose der Phthise. Anhang: Witterungsbericht von Schömberg über das Jahr 1900;* von Dr. G. Schröder. (Württemb. ärztl. Corr.-Bl. LXXI. 9. 1901.)

132) *Jahresbericht des Sanatoriums für Lungenkranke Schömberg, O.-A. Neuenburg;* von Dr. A. Koch. (Ebenda 21.)

133) *Die Volksheilstätte Wilhelmsheim bei Oppenweiler, O.-A. Backnang.* (Ebenda LXX. 42. 1900.)

134) *Ein Sanatorium für chirurgische Tuberkulose in Böblingen;* von Dr. C. Krämer. (Ebenda LXXI. 18. 1901.)

135) *Die planmässige Schwindsuchts-Bekämpfung in Deutschland;* von Dr. Pannwitz. (Berl. klin. Wochenschr. XXXVII. 30. 1900.)

136) *Zum Stande der Heilstättenfrage für Lungenkranke;* von Dr. E. Rumpf. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 30. 1900.)

137) *Zur Frage der Heilstättentherapie;* von Dr. Siegfried Kaminer. (Ther. d. Gegenw. N. F. II. 9. 1900.)

138) *Polikliniken für Lungenkranke;* von Prof. B. Fränkel in Berlin. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 2. p. 101. 1901.)

139) *Erster ärztlicher Jahresbericht der Vereinsheilstätte des Berlin-Brandenburger Heilstättenvereins und der Samuel Bleichröder-Stiftung bei Belzig für das Jahr 1900;* von Dr. A. Moeller. (Ebenda II. 1. p. 58.)

140) *Das Küstenhospital auf Refsnäs (Dänemark);* von Prof. V. Schapelern. (Ebenda p. 74.)

141) *Grefsen Sanatorium für Tuberkulose bei Christiania, Norwegen.* (Ebenda II. 2. p. 172.)

142) *Lungentuberkulose und Heilstättenbehandlung.* Mittheilungen über die Erfolge der Baseler Heilstätte für Brustkranke in Davos; von Dr. F. Egger. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXX. 15. 1900.)

143) *Die Krankenpflege in der Baseler Heilstätte für Brustkranke in Davos-Dorf;* von Dr. A. Kündig. (Ztschr. f. Krankenpflege XXII. 9. 1900.)

144) *Bericht über die Thätigkeit des evangelischen Sanatoriums für Lungenkranke in Pitkäjärvi, 1. Jan. bis 31. Dec. 1900;* von Dr. Alexander v. Pezold. (Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 16. 17. 1901.)

145) *Bericht über die Dauerresultate der Behand-*

lung von 50 Kranken; von Dr. J. Gabrilowitch. Kaiserl. Sanatorium Halila, Finland. (Wien. klin. Rundschau XIV. 36. 37. 1900.)

146) *Zur Anstaltsbehandlung der Phthisis. Die Beeinflussung des Körpergewichts durch Luft, Nahrung und Bewegung;* von Dr. J. Gabrilowitch. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. I. 6. p. 458. 1901.)

147) *Einige Bemerkungen zur Ruhe- und Luftliegekur der Schwindsüchtigen;* von Dr. Dettweiler. (Ebenda I. 2. 3. p. 96. 180. 1900.)

148) *Ueber einige neuere Bestrebungen in der Phthisiotherapie;* von Dr. W. Freudenthal in New York. (Ebenda II. 3. p. 193. 1901.)

149) *Die Pädagogik in der geschlossenen Lungenheilanstalt;* von Dr. A. Moeller in Belzig. (Ebenda I. 3. p. 209. 1900.)

150) *La cure de repos chez les phthisiques;* par le Dr. Samuel Bernheim, Paris. (Ebenda I. 6. p. 447. 1901.)

151) *Ueber die Luftliegekur bei der Behandlung der chronischen Lungentuberkulose;* von Dr. H. Naumann. (Allg. med. Centr.-Ztg. 84. 1900.)

152) *Bemerkungen zur Therapie der Lungentuberkulose im Hochgebirge;* von Dr. Theodor v. Pacht. (Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVI. 51. 1899.)

153) *Ueber die Anlagekosten von Lungenheilstätten;* von Regierungs- u. Baurath Diestel. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 1. p. 16. 1901.)

154) *Sanatoriums et tuberculose;* par le Dr. G. Bardet. (Bull. gén. de Ther. CXXXIX. 24; Juin 30. 1900.)

155) *Les sanatoriums de fortune pour tuberculeux pauvres;* par Brunon. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XLV. 13; Avril 2. 1901.)

156) *Création de sanatoires, de villas, de colonies sanitaires populaires et bon marché pour les tuberculeux;* par le Dr. Jules Félix. (Presse méd. belge LII. 28; Juillet 15. 1900.)

157) *Le sanatorium d'Hauteville;* par J. Guetschel. (Lyon méd. XCVI. 6. p. 196. Févr. 10. 1901.)

158) *Tuberculose. Essai de cure libre en Normandie;* par le Dr. Raoul Brunon. (Revue de Méd. XX. 7. p. 533. Juillet 10. 1900.)

159) *De l'influence de climat sur l'évolution de la tuberculose pleuro-pulmonaire expérimentale;* par Lannelongue, Achard et Gaillard. (Gaz. hebd. XLVIII. 9; Janv. 31. 1901.)

160) *Comment on guérit la tuberculose?* par le Dr. Surbled. (Revue de quest. scient. 2. S. XIX. p. 397. Avril 20. 1901.)

161) *Discussion on the open air treatment of tuberculosis.* Opened by J. Kingston Fowler. (London med.-chir. Transact. LXXXIII. London 1900. Longmans, Green and Co. p. 1.)

162) *A discussion on the therapeutics of open air.* (Brit. med. Journ. Oct. 13. 1900.)

163) *Remarks on the treatment of town phthisicals in the country;* by H. de C. Woodcock. (Ibid.)

164) *The open-air treatment in Irland;* by Francis Howard Sinclair. (Ibid.)

165) *Some results of the Nordrach treatment of consumption in Irland;* by P. S. Hichens. (Dubl. Journ. of med. Sc. CXI. 351. p. 168. March 1901.)

166) *The Herveian lectures on prognosis and treatment in pulmonary tuberculosis;* by Robert Maguire. (Brit. med. Journ. Dec. 1. 8. 15. 1900. — Lancet Dec. 1. 8. 1900.)

167) *The open-air treatment of phthisis: an interesting case;* by J. Fletcher Little and F. W. Forbes Ross. (Lancet Dec. 1. 1900.)

168) *The open-air treatment of phthisis at home: a short history of a case;* by F. Whinfield Bartlett. (Lancet April 20. 1901.)

169) *Phthisis; some causes of failure in its climatic treatment;* by Will. Howard Swan. (Boston med. and surg. Journ. CXLIII. 18; Nov. 1. 1900.)

170) *The progress of the sanatorium treatment of consumption in England;* by Jane H. Walker. (Brit. med. Journ. Sept. 29. 1900.)

171) *Rate-supported sanatoria for consumptives;* by Nathan Raw. (Ibid. Aug. 18.)

172) *Important point in the management and treatment of consumption;* by Charles R. Upson. (New York med. Record LIX. 3; Jan. 19. 1901.)

173) *The constant quantity in the various climatic treatments of tuberculosis;* by C. G. Campbell. (Ibid. LVIII. 19; Nov. 10. 1900.)

174) *The construction and management of small cottage sanatoria for consumptives;* by Arnold C. Klebs. (New York med. News LXXVII. 8; Aug. 25. 1900.)

175) *State sanatoria for consumptives in Michigan;* by Herbert Maxon King. (Ibid. 23; Dec. 8.)

176) *Municipal case of the consumptive poor;* by S. A. Knopf. (Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 21; May 23. 1901.)

177) *Plans of the Pennsylvania society for the prevention of tuberculosis;* by L. F. Flick. (Proceed. of the Philad. county med. Soc. XXI. 1; Febr. 1900.)

178) *The necessity for isolation and hospitals care for poor consumptives;* by J. C. Wilson. (Ibid.)

179) *The work being done through private charity in the case of the consumptive poor;* by W. N. Arhman. (Ibid.)

180) *The necessity for state aid in the treatment of the consumptive poor;* by H. S. Anders. (Ibid.)

181) *The cost of maintenance and management of hospitals and sanatoria for the treatment of consumption;* by C. A. Dickey. (Ibid.)

182) *Locations suitable for the treatment of consumption in sanatoria in Pennsylvania;* by Guy Hinsdale. (Ibid.)

183) *Especial hospitals for consumptives among the poor in our cities;* by E. O. Otis. (Ibid.)

184) *Ueber die Behandlung der Lungenschwindsucht im Krankenhause und in der ärmeren Praxis;* von Dr. Burghart. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 27. 28. 1900.)

185) *Die „N"- und „O"-Therapie in der Lungentuberkulose im Verhältniss zu den Kurmitteln des Bades Lippspringe;* von Dr. B. Rohden. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. I. 6. p. 482. 1901.)

---

186) *Auf welche Ursachen ist der Misserfolg der Tuberkulintherapie des Jahres 1891 zurückzuführen;* von Dr. Paul Friedrich Krause. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionkrankh. XXXIII. 1. p. 89. 1900.)

186a) *Ueber die Behandlung der Lungentuberkulose mit Tuberkulin;* von Dr. Goetsch in Slawentgitz (O.-S.) (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 25. 1901.)

187) *Deux cas de tuberculose pulmonaire traités par la tuberculine de Denys;* par le Dr. Meessen. (Presse méd. belge LIII. 2; Janv. 13. 1901.)

188) *Zur Behandlung der Tuberkulose;* von Edwin Klebs in Hannover. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 16. 17. 1901.)

189) *Zur causalen Behandlung der Lungenphthise;* von Prof. Edwin Klebs. (Die med. Woche 15—16. 1901.)

190) *On the treatment of pulmonary tuberculosis by antitubercular serum;* by C. Theodore Williams and Herbert Horrocks. (London med.-chir. Transact. XCII. p. 281. 1899.)

191) *Weitere Krankengeschichten von Patienten, die durch Anwendung von Antituberkel-Serum als Beihülfe der klimatischen Behandlung scheinbar geheilt wurden;* von J. Edward Stubbert. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 2. p. 130. 1901. — New York med. News LXXVII. 7; Aug. 18. 1900.)

192) *Etude historique et bibliographique sur l'emploi de la viande crue dans le traitement de la tuber-*

culose; par Charles Richet. (Semaine méd. XX. 30; Juillet 18. 1900.)

193) *Essai sur le traitement de la tuberculose pulmonaire chez les enfants par le serum musculaire, suivant le procédé de Mm. Charles Richet et Hericourt;* par Albert Josias et Jean Ch. Roux. (Bull. gén. de Ther. CXLI. 7; Févr. 23. 1901.)

194) *A propos de la zomothérapie;* par le Dr. E. Duhourcau, Cauterets. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 3. p. 202. 1901.)

195) *Traitement de la tuberculose pulmonaire et des affections des voies respiratoires par l'Organo-Toxine;* par le Dr. de Lannoise, Paris. (Ebenda I. 4. p. 270. 1900.)

---

196) *La tuberculose et la médication phosphocréosotée;* par Samuel Bernheim et André Roblot. (Belg. méd. VIII. 6. 7; Févr. 7. 14. 1901.)

(Empfehlung des phosphorsauren Kreosotes: die Phosphorsäure verbessert das Terrain, das Kreosot schädigt die Bacillen.)

197) *Hat Ichthyol eine Wirkung bei tuberkulösen Erkrankungen der Lunge und bei Lungenschwindsucht und welche?* von Dr. Schaefer. (Ther. d. Gegenw. N. F. II. 11. 1900.)

(Empfehlung des Ichthyol.)

198) *Gli arsenicali nella cura della tubercolosi;* del A. Borgherini. (Suppl. al Policlin. VI. 41. Agosto 11. 1900.)

(Arsenik wirkt vortrefflich bei Drüsentuberkulose, weniger bei Knochentuberkulose, vorübergehend bei Hauttuberkulose, gar nicht bei der Tuberkulose innerer Organe.)

199) *Investigation on the influence of kalagua in experimental tuberculosis;* by D. H. Bergey. (Pennsylvan. univers. med. Mag. XIII. 11. p. 807. Jan. 1901.)

(Kalagua, eine ursprünglich japanische, in Südamerika massenhaft angebaute Pflanze, ist als Specificum gegen Tuberkulose empfohlen; B. hält diese Empfehlung nach seinen Versuchen für unberechtigt.)

200) *Petroleum in the treatment of phthisis;* by William Duffield Robinson. (New York med. News LXXVII. 2; July 14. 1900.)

(Petroleum wirkt vortrefflich, namentlich zerstäubt als Inhalation und gegen Darmstörungen.)

201) *Ueber die Wirkung des Lignosulfit auf den Lungenprocess bei der Schwindsucht;* von Dr. Richard Simon in Neunkirchen. (Therap. Monatsh. XIV. 10. 1900.)

(Das Lignosulfit wirkt desinficirend, sterilisirend und verschafft der Luft Zutritt zu verödeten Alveolen. Es kann auch schaden.)

202) *Zur Therapie der Hämoptyse Tuberkulöser;* von Dr. A. Hecht in Beuthen. (Ebenda.)

(H. empfiehlt Huchard's hämostatische Pillen: Ergotin, Chin. sulfur. ana 2.0, Pulv. fol. digital., Extr. hyoscyami ana 2.0. M. f. pil. Nr. XX. Consp. D. S. 5—8—10 Pillen täglich z. n.)

203) *Some personal observations on the effects of intrapleural injections of nitrogen gas in tuberculosis;* by Henry P. Loomis. (New York med. Record LVIII. 13; Sept. 29. 1900.)

(Recht bescheidene Erfolge in besonders günstigen Fällen.)

204) *Notes on the silver-nitrate injections in the treatment of phthisis;* by Thomas J. Mays. (Read befor the Philadelphia county med. Soc. Jan. 24. Febr. 14. 1900.)

(M. spritzt eine 2¹/₂proc. Höllensteinlösung in den Hals. Wirkung durch den Vagus! Erfolge glänzend!!)

205) *Ueber den Einfluss der Kohle auf den Tuberkelbacillus;* von Dr. J. Papasotiriu. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 13. 23. 1901.)

(Kohlenstaub soll vor Tuberkulose schützen. Nach P.'s Versuchen hat die Kohle auf eine Glycerinagarcultur von Tuberkelbacillen keinerlei Einfluss.)

206) *Cervello's treatment of phthisis;* by Nevell E. Norway. (Brit. med. Journ. Sept. 8. 1900.)

207) *Zur Behandlung der Lungentuberkulose durch Inhalationen mit Jodoform-Formaldehyd (Igazol) nach E. Cervello in Palermo;* von M. Ehrenfeld. (Wien. med. Wchnschr. LI. 3. 4. 5. 1901.)

208) *Meine Erfahrungen mit Cervello's Igazol;* von Dr. K. Beerwald in Berlin. (Therap. Monatsh. XV. 2. 1901.)

209) *Ueber Igazol bei Lungentuberkulose;* von Dr. K. Hoffner. (Ebenda.)

(Ueber Igazol haben wir schon früher berichtet. Es wird verdampft und eingeathmet. Die Formaldehyd-Jod-Dämpfe sollen desinficirend, Heilung anregend und sonst noch wirken. Der Auswurf soll schnell geringer, mehr schleimig werden und verschwinden, der Appetit soll sich heben, der Schlaf soll sich bessern u. s. w. Norway, Ehrenfeld, Beerwald berichten Günstiges; Hoffner hat das Mittel an 10 Kranken der Heilstätte Friedrichsheim in Baden geprüft, hat die Versuche aber wieder aufgegeben, weil sie den Kranken sehr unangenehm waren und nichts nützten.)

210) *Ueberfettete Leberthranseife bei Lungentuberkulose;* von Dr. Rohden in Lippspringe. (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 39. 1900. Therap. Beilage p. 35. Vgl. a. XXVII. 7. p. 110. 1901.)

(R. ist mit Einreibungen dieser Seife sehr zufrieden.)

211) *Leberthraninjektionen bei Tuberkulose;* von Dr. W. Zeuner. (Therap. Monatsh. XIV. 6. 1900.)

(Z. gab einem Kranken Pankreatin-Galle-Kochsalz-Leberthran-Klystiere.)

212) *Traitement des tuberculoses locales par des injections d'extrait glycériné de foie de morue;* par Guerder. (Gaz. des Hôp. LXXIII. 33. Mars 20. 1900.)

213) *Zur Alkoholtherapie der lokalen Tuberkulose;* von Dr. Ludwig Neustadtl. (Prag. med. Wchnschr. XXV. 7. 1900.)

214) *Du camphorate de Pyramidon et de son emploi chez les phthisiques;* von B. Lyonnet et C. Lançon. (Lyon méd. XXXIII. 17; Avril 28. 1901.)

(Zu 1 g pro die gegen das Schwitzen der Phthisiker zu empfehlen.)

215) *Guacamphol;* von Dr. Siegfried Kaminer. (Ther. d. Gegenw. N. F. III. 4. 1901.)

(Der Kamphersäureester des Guajakols, zu 0.2—0.5, ebenfalls gut gegen Nachtschweisse.)

216) *Die Behandlung der Nachtschweisse von Lungenphthisikern mit Tannoformstreupulver;* von Dr. J. Strasburger. (Therap. Monatsh. XV. 3. 1901.)

(Gute Wirkung.)

217) *Le traitement de la tuberculose pulmonaire par l'emploi des eaux minérales;* par le Dr. F. Garrigou. (Bull. gén. de Ther. CXLI. 10. 11; Mars 15. 23. 1901.)

(Nichts Besonderes.)

---

218) *The hydriatic treatment of tuberculosis;* by J. H. Kellogg. (New York med. News LXXVII. 19. 20. 21; Nov. 10. 17. 24. 1900.)

219) *Beitrag zur hydriatischen Behandlung der beginnenden Lungentuberkulose im Hause;* von Dr. Heinrich Meffert. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 19. 1901.)

---

220) *Ueber Athemübungen bei der Behandlung der Lungentuberkulose;* von Dr. Schultzen. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. I. 2. 4. p. 135. 282. 1900.)

221) *Beitrag zur Behandlung der Lungentuberkulose;* von Dr. Rudolf Eisenmenger in Piski (Ungarn). (Wien. med. Wchnschr. L. 50. 1900.)

222) *Beitrag zur mechanischen Behandlung der Lungentuberkulose;* von Dr. Julius Friedlaender. (Ther. d. Gegenw. N. F. III. 2. 1901.)

---

223) *A plea for early operation in cases of undoubted tubercle of the lung;* by J. Foster Palmer. (Lancet June 23. 1900.)

224) *Die operative Behandlung der Lungenschwindsucht;* von Dr. H. Sarfert in Berlin. (Leipzig 1901. Ambr. Barth. 8. 76 S. u. 5 Tafeln mit Abbildungen. — Vgl. a. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 7. 1901.)

Auch dieses Mal führt unser Verzeichniss trotz seines stattlichen Umfanges nur einen bescheidenen Theil der im vergangenen Jahre über die Verhütung und die Behandlung der Tuberkulose veröffentlichten Mittheilungen auf und auch dieses Mal können wir uns kurz fassen, da es sich in der Hauptsache immer wieder um Wiederholungen, um nähere Ausführungen, um Einzelheiten handelt, deren Werth wir gewiss nicht verkennen, auf die wir aber an dieser Stelle nicht eingehen können.

Bei der *Verhütung* der Tuberkulose macht sich mehr und mehr ein thatkräftiges Hervortreten staatlicher und städtischer Behörden geltend. Stellenweise sucht man sich die Einwanderung Tuberkulöser fern zu halten, man sucht durch eine strenge Anzeigepflicht, die sich in einigen Ländern nur auf die Todesfälle, in anderen auch auf die Erkrankungen an Tuberkulose erstreckt, die ganze Krankheit mehr in die Hand zu bekommen, durch Ueberwachung der Kranken, durch die richtige Behandlung des Auswurfes, durch Desinfektion verseuchter Räume und durch Aehnliches, die Weiterverbreitung auf Gesunde einzuschränken (zur Desinfektion eignet sich nach den Untersuchungen Ottolenghi's [122] weitaus am besten Sublimat, aber nicht unter 5prom. und in frischer Lösung; 10proc. Kalkmilch, 10proc. Chlorkalk, 10proc. Formalinlösung sind unbrauchbar). Ausserordentlich beachtenswerth scheint uns der von Heubner (124) bereits wiederholt ausgesprochene Gedanke, man solle Anstalten errichten zur vollständigen Gesundung und Kräftigung solcher Kinder, die in Gefahr stehen, tuberkulös zu werden. Es scheint uns das mindestens eben so richtig und wünschenswerth, wie die vielfach geforderte Gründung ausreichender Heilstätten für bereits tuberkulöse Kinder. Diese letzteren Heilstätten haben ein glänzendes Vorbild in den von Bielefeld (125) eingehend beschriebenen, binnen Kurzem aus kleinen Anfängen zu einem grossen Unternehmen ausgewachsenen *oeuvre d'Ormesson.* Hier werden tuberkulöse Kinder, meist durch die Vermittelung einer eigens dafür in Paris errichteten Poliklinik, zunächst in eine in üblicher Weise vortrefflich eingerichtete Heilanstalt aufgenommen. Die genügend Gebesserten kommen früher oder später in ein Reconvalescentenheim, in dem sie vorsichtig, probeweise, mit Gartenarbeit, Landbau und ähnlichen Dingen beschäftigt werden, und kommen von da, falls sich die Besserung bewährt hat, in eine colonie sanitaire agricole, wo sie nun unter strammer günstiger Arbeit zu gesunden kräftigen Menschen heranwachsen. Das Institut kann zur Zeit nur Knaben aufnehmen (durch einen Lotterieerlös von 4 Millionen Fr. soll es auch auf Mädchen ausgedehnt werden) und man hat die Beobachtung gemacht, dass bei Knaben zwischen dem 3. und 7. Lebensjahre die besten Erfolge erzielt werden. Bei diesen kann man unter dem mustergiltigen Vorgehen des oeuvre d'Ormesson auf etwa 50% dauernde Heilungen rechnen.

Die *Heilstättenbewegung,* die sich nach und nach über alle civilisirten Länder ausdehnt, hat in Deutschland einen ausserordentlichen Umfang erreicht. Ein am 10. Jan. 1900 von Pannwitz erstatteter Bericht zählt bereits 33 Volksheilstätten und 16 Privatanstalten auf. 1900 sollten 11 und 1901 14 Anstalten eröffnet werden, weitere Planungen 13, so dass in absehbarer Zeit dem Bedürfnisse leidlich genügt sein wird und etwa 20000 unbemittelte Schwindsüchtige schon jetzt Aufenthalt in einer Anstalt finden können. Einzelne Anstalten berichten bereits über ungenügenden Zuzug. Eine gute Uebersicht über die ganze Bewegung giebt der von Liebe (128) herausgegebene Bericht. Die zahlreichen Einzelberichte enthalten allerlei Interessantes. Die Erfolge sind im Allgemeinen gut, soweit die den Anstalten Zugewiesenen noch nicht allzusehr heruntergekommen sind. Das ist nach wie vor der wichtigste Punkt, ein grosser Theil der Kranken kommt zu spät in die Anstalt. Um diesem grossen Uebelstande einigermaassen abzuhelfen, sollen in Deutschland in allen grösseren Städten Polikliniken mit kleinen Beobachtungstationen eingerichtet werden, die den Anstalten ein besseres Material zuweisen, als sie es bisher vielfach bekommen haben. Ausserordentlich wichtig wäre, soweit es sich um arbeitende Männer oder Frauen handelt, eine bessere Fürsorge für die zurückbleibende Familie. So mancher Vater, manche Mutter würde wesentlich zeitiger die Anstalt aufsuchen, wenn sie wüssten, dass ihre Angehörigen inzwischen nicht verkommen. Auf diesen Umstand sollte man mehr achten und nicht immer wieder die alberne Behauptung wiederholen, die Anstalten bekämen nur deshalb schlechtes Material, weil die allgemeine Praxis treibenden Aerzte nicht im Stande wären, die Tuberkulose früh genug zu erkennen. Schlecht sieht es auch noch aus mit dem genügend langen Aufenthalte in den Sanatorien und mit der Beschaffung einer geeigneten Thätigkeit nach der Entlassung. Hoffentlich richtet sich die ganze Bewegung jetzt, wo wir bald Anstalten genug haben werden, mehr auf diese ausserordentlich wichtigen Punkte. Vielfach wird auf die erzieherische Wirkung der Anstalten hingewiesen. Ganz recht, man muss aber einem gut erzogenen armen Teufel doch auch die Gelegenheit geben, das Erlernte zu bethätigen. Pannwitz (135) berechnet, dass zur Zeit etwa 75 vom Hundert der den Anstalten Zugewiesenen in durchschnittlich 3 Monaten wieder arbeitsfähig „wirthschaftlich geheilt“ werden.

Darüber, ob das jeweilige Klima an den Er-

folgen der Anstalt einen wesentlichen Antheil hat, ist man sich noch immer nicht einig. Die Herren, deren Anstalten in der Tiefebene liegen, behaupten, die Höhe mache gar nichts aus, sicher ist, dass überall bei richtigem Vorgehen gute Erfolge erzielt werden können. Gabrilowitch (145. 146) konnte zahlengemäss feststellen, dass seine Kranken im Winter bei besserem Appetit stärker zunahmen und überhaupt bessere Kuren machten, als im Sommer. Sollen die Kranken mehr liegen oder sich Bewegung machen? Auch hierüber ist man neuerdings wieder recht uneinig. Dettweiler (147) giebt eine geschichtliche Entwickelung der „Dauer-Luftliegekur", legt noch einmal dar, wie er sie gehandhabt wissen will, und warnt vor Uebertreibungen, namentlich vor zu ausgedehnter Anwendung der Bettruhe bei Temperatursteigerungen u. s. w. Gabrilowitch lässt nur recht elende Kranke liegen, die anderen brauchen seiner Ansicht nach Bewegung im Freien und eine gewisse geistige Anregung; kräftige Menschen müssen sich, auch wenn sie tuberkulös sind, muskulös bethätigen. Freudenthal (148) steht auf einem ähnlichen Standpunkte, geht aber bezüglich der Muskelbethätigung noch weiter. Er räth Phthisiker, die sich dafür eignen, richtig arbeiten zu lassen, so etwa wie die Nervenkranken in den Anstalten nach den Grundsätzen von Möbius.

Was kostet solch eine Heilanstalt für Tuberkulöse? Auf diese wichtige Frage giebt die Arbeit von Diestel (153) gute Auskunft. Es spielt da Vielerlei mit, die Kosten werden ausserordentlich verschieden; je nach Grösse, Einrichtung der Anstalt u. s. w. schwanken die Kosten für das einzelne Bett zwischen 2600 und 7700 Mark.

Für solche Kranke, die nicht in einer Anstalt Unterkunft finden, hat der Verein vom rothen Kreuz für Berlin eine gute Einrichtung getroffen. Es sind in der Jungfernhaide Baracken aufgestellt, in denen die Kranken sich tagüber unter ärztlicher Aufsicht aufhalten können. Für weniges Geld werden sie auch verpflegt, mitgebrachte Speisen werden ihnen aufgewärmt u. s. w. Dass sich auch die allgemeinen Krankenhäuser mehr und mehr der Schwindsüchtigen annehmen und sich mit Einrichtungen zu deren richtiger Behandlung ausrüsten, haben wir bereits wiederholt betont, etwas wesentliches Neues ist in dieser Beziehung nicht zu berichten.

Man soll über dem Neuen nicht das gute Alte vergessen. Wir haben immer zu den Anhängern von *Lippspringe* gehört und finden es durchaus richtig, dass Rohden (185) wieder einmal auf sein Bad aufmerksam macht. Ob das richtig ist, was er über N- und O-Therapie und über die Arminiusquelle sagt, darüber lässt sich streiten, sicher ist, dass in Lippspringe gute Kuren gemacht werden können. —

Vom *Tuberkulin* ist nichts Neues zu berichten. Dass es bei sehr vorsichtiger Anwendung in manchen Fällen nützt, ist zweifellos. Deshalb behält es eine kleine Schaar von Anhängern. Krause (186) schiebt die Misserfolge 1891 lediglich auf eine falsche, viel zu starke Anwendung und auf falsch gedeutete pathologisch-anatomische Befunde. Er hält es für sehr bedauerlich, dass das Mittel so vollständig in Misskredit gekommen ist, und verlangt dringend eine Wiederaufnahme der Versuche in richtiger Form.

Goetsch (186a) ist nach einer 10jährigen Erfahrung mit dem Tuberkulin durchaus zufrieden. Man darf aber niemals die Kur beginnen, so lange der Kranke fiebert, soll mit sehr kleinen Dosen anfangen und die Gabe immer erst dann steigern, wenn sie keinerlei Reaktion mehr hervorruft. G. ist mit dem neuen Tuberkulin nicht immer zum Ziele gekommen, er hält das alte für wirksamer; seine Krankengeschichten klingen überzeugend. R. Koch fügt der Mittheilung eine kurze Nachschrift an, in der er das Tuberkulin in Schutz nimmt. Es hilft nur gegen die Tuberkulose und darf nur bei Kranken angewandt werden, die nicht fiebern, bei denen noch keine deutlichen Erscheinungen der Sekundärinfektion bestehen. Alle Aerzte, die diese Grundregel einhalten, haben gute Erfolge.

Klebs (188. 189) empfiehlt von Neuem sein Tuberkulocidin.

Mit dem *Heilserum* geht es nicht recht vorwärts. Nach Stubbert (191) ist es bei sehr vorsichtiger Anwendung unter recht günstigen äusseren Verhältnissen nicht schädlich, vielleicht sogar manchmal nützlich.

Richet (192) fasst zusammen, was seit seiner ersten Mittheilung über *„Zomotherapie"* bekannt geworden ist (vgl. unsere vorige Zusammenstellung) und schliesst: „mit einem Worte, das rohe Fleisch, oder besser noch der Muskelsaft ist nicht nur ein Nahrungsmittel, sondern vor Allem ein antitoxisches Agens." Josias und Roux (193) meinen, der Muskelsaft helfe nur da, wo es sich noch um reine Tuberkulose handelt, nach hinzugetretener Sekundärinfektion lässt er im Stiche. Duhourcau (194) stimmt dem bei und räth die Zomotherapie namentlich bei Tuberkulose-Candidaten anzuwenden.

Lannoise (195) hat sich aus Bouillon mit allerlei Zuthaten ein *„Organo-Toxin"* bereitet, das er Schwindsüchtigen mit bestem Erfolge in verschiedener Stärke unter die Haut spritzt. —

Ueber die *Behandlung der Tuberkulose mit Arzneimitteln* ist nicht allzuviel erschienen. Das den Ueberschriften Angefügte mag genügen. Ueber die neuerdings mehrfach erprobte *Hetol-Behandlung* nach Landerer bringen wir einen eigenen Bericht. Bez. der Röntgenstrahlen verweisen wir auf unsere Zusammenstellungen hierüber. —

Ueber *Hydrotherapie* nichts Neues. Die „Packungs-, Waschungs-, Regenprocedur", die Meffert (219) für die häusliche Behandlung der

beginnenden Phthise empfiehlt, muss dem Originale entnommen werden.

Schultzen (220) empfiehlt nach seinen Erfahrungen in der Volksheilstätte Grabowsee die vielfach gerühmten und vielfach verworfenen *Athemübungen.* Mit Recht mahnt er zu grosser Vorsicht, verlangt eine richtige Auswahl und sorgsame Ueberwachung der Kranken. Man wird Sch. zustimmen dürfen. In der geschlossenen, gut geleiteten Anstalt sind derartige Versuche sicherlich erlaubt und gewiss auch von Nutzen. In der freien Praxis kann man mit Allem, was Lungengymnastik heisst, bei bereits vorhandener Lungentuberkulose nicht vorsichtig genug sein.

Eisenmenger (221) kräftigt bei zur Phthise Beanlagten die Athmungsmuskeln und die Lungen dadurch, dass er die Nase halb zuklemmt und bei geschlossenem Munde athmen lässt, und dehnt bei vorhandenem Spitzenkatarrh die Spitzen dadurch aus, dass er über ihnen in einer aufgesetzten Kappe die Luft verdünnt.

Friedlaender (222) lobt das von Dr. Erni empfohlene Beklopfen der Brust über der kranken Lunge mit einer Art von Papiermesser. —

Endlich hat die *operative Behandlung der Lungentuberkulose* zwei Fürsprecher gefunden: Palmer (223) erwägt etwas allgemein die in Betracht kommenden Verhältnisse, er denkt an ein richtiges Herausschneiden der kranken Lungentheile; welche Fälle sich dafür eignen und welche nicht, das soll der innere Arzt bestimmen.

Gründlicher und ansprechender geht Sarfert (224) dieser schon oft erörterten Frage zu Leibe. Er betont unsere Machtlosigkeit gegenüber vielen Fällen von Phthise, berichtet über die bisher angestellten Versuche, dem Leiden chirurgisch beizukommen, erörtert die Gründe für die zahlreichen Misserfolge und geht dann auf seine eigenen Studien ein, die sich bisher vorzugsweise auf Versuche an Leichen und an Thieren stützen. Er hält eine Operation zunächst nur da für angezeigt, wo man mit einer gewissen Sicherheit das Vorhandensein einer oder mehrerer Cavernen annehmen kann. Hier kann sie mit geringem Blutverluste und bei den stets vorhandenen ausgedehnten Pleuraverwachsungen ohne besondere Gefahr ausgeführt werden. Man resecirt die 2. Rippe vom Sternalansatze bis zur Achselhöhle und schält die Lungenspitze sammt ihren Schwarten stumpf heraus. Dann kann man durch Befühlen die Caverne gut feststellen, kann ihre Wand weit spalten, kann jetzt das Innere absuchen, abtasten, kann mehrere Cavernen in eine verwandeln, kann hindurchlaufende Gefässe abbinden u. s. w. Zum Schlusse wird die ganze breit eröffnete Höhle tamponirt. S. betont mit Recht, dass sich die Operation weniger gegen die Tuberkulose richtet, als gegen das durch die Sekundärinfektion angerichtete Unheil. Praktisch hat er seine Methode erst in einem Falle angewandt. Der Fall lag günstig, es handelte sich um eine grosse Caverne im rechten Oberlappen, die ziemlich schnell vollkommen verödete.

250. **Die Erfahrungen über die Zimmtsäurebehandlung der Tuberkulose in den Jahren 1888—1901.** Zusammenstellung von Dr. Cantrowitz in Stuttgart.

Die Zimmtsäurebehandlung der Tuberkulose sieht auf eine Geschichte von nunmehr fast 20 Jahren zurück. Landerer, der Erfinder der Methode, ging von dem Gedanken aus, dass das günstigste Ende eines vorgeschritteneren tuberkulösen Processes die Narbe sei. Um letztere herbeizuführen, sei der geeignetste Weg die Erregung einer aseptischen Entzündung um die erkrankten Stellen. Für peripherische Herde schlug er zu diesem Zwecke die einfache parenchymatöse Injektion aseptischer entzündungserregender Stoffe vor, für innere Herde die intravenöse Einspritzung. Als Injektionmittel für die letztere Anwendungsart bediente er sich des *Perubalsams,* der von Alters her bei chirurgischer Tuberkulose in gutem Rufe stand und erst neuerdings von dem amerikanischen Chirurgen Sayre mit Erfolg benutzt worden war.

Die Erfahrungen, die Landerer mit Injektionen von Perubalsam in Emulsionform bei inficirten Kaninchen, sowie am Krankenbette gemacht hatte, veröffentlichte er nach 6 Jahre langer Arbeit zuerst im Jahre 1888 (1). In den beiden folgenden Jahren erschienen von ihm weitere Arbeiten (2. 3. 5), deren günstige Ergebnisse von Opitz (4) und Kittel (6) bestätigt wurden.

Die Schwierigkeiten, welche die Bereitung und Instandhaltung der eine peinliche Aufmerksamkeit erfordernden Perubalsam-Emulsion in der Praxis verursachten, brachten Landerer auf den Gedanken, das wirksame Princip im Perubalsam aufzusuchen und für die Injektionen zu benutzen. Als solches hatte er im Laufe der Zeit die *Zimmtsäure* erkannt, da mit dem Gehalte des Perubalsams an Zimmtsäure dessen Wirksamkeit sich steigerte. Seit September 1890 arbeitete er nur noch mit dieser, und zwar wandte er, da sie in Wasser fast unlöslich ist, gleichfalls eine (übrigens wesentlich bequemer darzustellende und haltbarere) Emulsion an. Die günstigen Erfahrungen veranlassten ihn im Jahre 1892 zur Herausgabe einer grösseren Monographie (7), in der über die Zimmtsäurebehandlung von 227 Tuberkulösen berichtet wurde. Noch im gleichen Jahre theilte Schottin (8) eine Reihe durch Perubalsam und Zimmtsäure günstig beeinflusster Fälle von Lungentuberkulose mit.

Nach 1jähriger Beobachtung der in seiner Monographie (7) angeführten geheilten und gebesserten Kranken berichtete Landerer (9) über den ferneren Verlauf bei diesen, sowie über eine Anzahl weiterer, mit Zimmtsäure behandelter Patienten und kam bezüglich beider Reihen zu gleich günstigen Ergebnissen. Gleichzeitig gab er eine Anweisung zur Behandlung der Tuberkulose

mit Zimmtsäure heraus (10). In einer Inaugural-Dissertation veröffentlichte Spiro (11) das Ergebniss seiner Versuche über die entzündungserregenden Eigenschaften der Zimmtsäure und ihrer Salze, deren chemotaktische Eigenschaft er nachweist. Hier wird zuerst das Natriumsalz der Zimmtsäure erwähnt und dessen leukocytotische Wirkung hervorgehoben. Es folgen 2 Arbeiten von Richter, in deren einer (12) er über „neuere Behandlungsmethoden der Tuberkulose vom pathologisch-anatomischen Standpunkte" referirt und hauptsächlich eine kritische Würdigung der Zimmtsäureeinwirkung auf tuberkulöse Herde gegenüber dem Tuberkulin giebt. Die 2. Arbeit (13) ist von grundlegender Bedeutung für die Zimmtsäuretherapie geworden. An einer Reihe von künstlich tuberkulös gemachten Kaninchen zeigt R., wie unter dem Einflusse der Zimmtsäurebehandlung nacheinander eine „Leukocytose der Lunge", ein „Stadium der Umwallung", ein „Stadium der Abkapselung und Bindegewebsdurchwachsung" und schliesslich ein „Stadium der Vernarbung" eintritt.

Gemeinsam mit Spiro veröffentlichte Richter seine Untersuchungen über die intravenösen Zimmtsäureinjektionen auf das Blut (14). Sie wiesen nach, dass etwa 1 Stunde nach der Injektion eine ziemlich starke Leukocytose einsetzt, die ihr Maximum nach 3—4 Stunden erreicht. In einem Artikel der „Therapeutischen Monatshefte" (15) skizzirte Landerer kurz die Ergebnisse der Zimmtsäurebehandlung bei interner und chirurgischer Tuberkulose, wobei er zum ersten Male auch die Anwendung des zimmtsauren Natrium zu Injektionen in fungöse Gelenke erwähnt.

Aus der Wiener inneren Klinik erschien ein Aufsatz von Mader (16) über 50 Fälle von mit Zimmtsäure-Emulsion behandelter Lungentuberkulose. M. kommt zu vollständig negativen Resultaten, ja er beobachtete sogar die peinlichsten Erscheinungen als Folge der Injektionen, wie Oppressiongefühl, Athemnoth, Herzklopfen, Cyanose, Kreuz-, Kopf- und Brustschmerzen. Obwohl er ausdrücklich den Einwand zurückweist, dass er irgendwie ungeeignete, womöglich nicht völlig alkalisirte Lösungen benutzt habe, muss man dieser Angabe doch skeptisch gegenüberstehen. Selbst Fränkel (s. unten), ein sehr kritischer Beurtheiler der Zimmtsäuretherapie, spricht seine Ansicht dahin aus, dass die grosse Häufigkeit der üblen Zufälle auf irgend einen Fehler in der Behandlung hinweist.

Im New Yorker „Medical Record" veröffentlichte Moschkowitz (17) seine günstigen Ergebnisse der Zimmtsäureinjektionen bei Lungentuberkulose. Eben so günstig äusserte sich, wie gleich hier erwähnt sein möge, zeitlich später Heusser in Davos (25) in einem Vortrage über 22 Fälle, von denen 82°/₀ gute Erfolge gaben.

Die nächsten Jahre brachten kleinere Veröffentlichungen Landerer's über seine Methode (19. 20. 21. 23), in denen er seine Erfahrungen über das an Stelle der Zimmtsäure-Emulsion mit dem gleichen Erfolge verwendete Natriumsalz (1proc. und 5proc. wässerige Lösung) beschreibt.

Mit der Einführung des zimmtsauren Natrium, von Landerer *Hetol* genannt, als Injektionflüssigkeit ist die 2. Phase der Geschichte der Zimmtsäurebehandlung abgeschlossen. Es gilt nur noch, die Methode zu vervollkommnen.

Bei der Besprechung der nun folgenden Arbeiten über die Anwendung des Hetols bei Tuberkulose soll auch die Frage erörtert werden, warum manche Aerzte nicht zu den günstigen Ergebnissen gekommen sind, wie sie Landerer und die Mehrzahl derjenigen aufzuweisen haben, die genau nach seinen Vorschriften verfahren.

Als Erster prüfte das zimmtsaure Natrium, und zwar experimentell am Kaninchen, Kanzel (22). Seine, die Ergebnisse Richter's (13) bestätigenden Resultate (während Letzterer mit Acidum cinnamylicum arbeitete, injicirte Kanzel das Natriumsalz) sollen weiter unten im Zusammenhange mit Jurjew's Untersuchungen (27) besprochen werden. Ueber seine Erfahrungen mit dem Hetol am Menschen berichtete nächst Landerer zuerst Gortscharenko (24) aus der Klinik von Prof. Sirotinin. Er bestätigt die Erfahrungen Landerer's in vollem Umfange. Weiter sind zu erwähnen die „Mittheilungen aus dem Krähenbad", von Landerer und Elwert 1897 als Manuskript herausgegeben, in denen die in Verbindung mit hygieinisch-diätetischer Behandlung erzielten hervorragenden Resultate der Hetolbehandlung veröffentlicht wurden. Zeitlich sich anschliessend erschien 1898 die grosse Monographie Landerer's „Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure" (28), deren Inhalt, eine Zusammenfassung der Geschichte, Methode, Prognose u. s. w. der Hetolbehandlung, nebst Curven, Mikrophotogrammen und Anführung von 225 Krankengeschichten, als bekannt vorausgesetzt werden darf.

Zu den völlig gleichen Ergebnissen, wie Richter (13) bezüglich der Zimmtsäure kommt eine experimentelle Arbeit Jurjew's (27) bezüglich des zimmtsauren Natrium. Auch beim Hetol kommt es also zur Umwallung, Bindegewebedurchwachsung und schliesslich Vernarbung des Tuberkels. Die Wirkung des Hetols ist so auffallend, dass nicht nur makroskopisch, sondern auch mikroskopisch sich sofort feststellen lässt, ob man ein behandeltes oder ein nicht behandeltes Thier vor sich hat. „Wenn man die Präparate der behandelten und diejenigen der Controlthiere von ein und derselben Zeit durchsieht, so kann man stets mit vollständiger Sicherheit bestimmen, von welchem Thiere das betreffende Präparat stammt." Dieselben Schlüsse zieht auf Grund seiner experimentellen Versuche Kanzel (22. s. oben). Das zimmtsaure Natrium beeinflusst nach ihm in hohem

Grade, und zwar durchaus günstig, den tuberkulösen Process.

Vor dem „Congress zur Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit" hielt Landerer im Mai 1899 einen die Hauptpunkte seiner therapeutischen Methode erörternden Vortrag (31). Um dieselbe Zeit gab er einen kurzen Auszug aus seiner Monographie (28) unter dem Titel „Anweisung zur Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure" (32) heraus. Auf dem genannten Congresse empfahl Prof. Kobert in Rostock, indem er vor dem „verdrossenen Nihilismus" in Bezug auf die arzneiliche Schwindsuchtbehandlung warnte, den Versuch der Landerer'schen Zimmtsäurebehandlung. Auch Prof. Mosler in Greifswald möchte die Sanatorien und Volksheilstätten, ehe nicht ein sicheres Immunisirungsmittel gegen die Tuberkulose gefunden wird, zu ausgedehnten Versuchen mit dieser Behandlungsweise veranlassen. (F. Mosler, Ueber Entstehung und Verhütung der Tuberkulose als Volkskrankheit. Wiesbaden 1899. J. F. Bergmann.) Um dieselbe Zeit erschien die Arbeit eines praktischen Arztes, R. Hessen (33), der genau nach Landerer's Vorschriften eine Reihe von Lungenschwindsüchtigen, und zwar ausschliesslich ambulant, behandelte. Seine Resultate sind gerade in Betracht des Umstandes, dass seine Patienten unter den gleichen, zum Theil sehr unhygieinischen Verhältnissen blieben wie vor der Behandlung und sonst keine Medikation erhielten, vorzügliche zu nennen.

Auch aus dem Auslande mehrten sich jetzt die Stimmen über die Wirksamkeit des Hetols. In Nancy erschien die Inaugural-Dissertation einer Bulgarin, Neviana Azmanova (34). Sie hat Kanzel's und Jurjew's Versuche (s. oben 22, bez. 27) an Kaninchen nachgeprüft, ohne indess so deutliche Unterschiede zwischen den Lungen der behandelten und denen der unbehandelten Thiere zu sehen. Vielleicht liegt dies an der Art der Injektion (statt intravenöse subcutane Einspritzung, zu niedrige Dosen, zu kurze Zeit). Jedenfalls führt A. als augenfälliges Moment die starke Hyperämie in den Lungen der behandelten Kaninchen an im Gegensatze zu denen der Controlthiere. Auch an Lungenphthisikern erprobte sie das Hetol, und zwar hier intravenös, und kam im Wesentlichen zu den gleichen günstigen Ergebnissen wie Landerer. Zugleich veröffentlichte sie die Erfahrungen Exchaquet's (Sanatorium Leysin) an 30 Patienten. Dessen Urtheil über das Hetol lautet: „Dreiviertel der Kranken mit ausgesprochenen Lungenveränderungen haben Nutzen von der Zimmtsäurebehandlung; die einen finden Heilung, die anderen beträchtliche Besserung."

Aus Frankreich stammt die Arbeit von Bernheim (35). Dieser übt nur die glutäalen Hetolinjektionen aus, die nach seiner Ansicht den intravenösen an Wirksamkeit nicht nachstehen. Er behandelt nur ambulant. Auch er empfiehlt auf Grund seiner Versuche warm die Anwendung des Mittels.

Aus Russland wurden im Jahre 1899 3 Arbeiten veröffentlicht. Lowski (36) äussert sich im gleichen Sinne wie Gortscharenko (24), mit dessen günstigen Resultaten er vollauf übereinstimmt. Den Hauptwerth legt er, wie auch Landerer, auf nicht zu vorgeschrittene Fälle von Lungentuberkulose, bei denen eine „ziemlich rasche subjektive und objektive Besserung" constatirt werden kann. Wassilenko (37) ist mit der Hetolbehandlung sehr zufrieden und empfiehlt sie, da er nur Gutes von ihr gesehen hat. Allerdings urtheilt er auf Grund von nur 5 Fällen. Doch dürfte, selbst wenn diese Erfolge nur zufällige sein sollten, zum Mindesten ein Hinweis auf ein derartig günstig erscheinendes Mittel wohl erlaubt sein. Wenn dagegen ein „Autor" wie Gishdew (38) auf Beobachtung von 3 zudem vorgeschrittenen Fällen hin zu einer absoluten Verurtheilung der Zimmtsäure kommt, von der er hofft, sie werde bald das Schicksal der übrigen, jetzt verlassenen Antituberkulose-Mittel theilen, so wird man der Arbeit Gishdew's ebenso kritisch gegenübertreten dürfen, wie er der Hetolbehandlung.

Von amerikanischen Aerzten veröffentlichten Mann (39) und White (40) kurze Mittheilungen über ihre Erfahrungen mit der Hetolbehandlung Schwindsüchtiger. Auch hier finden wir eine günstige Beurtheilung und wieder, wie schon des Oefteren, mit dem Hinweise, gerade die beginnenden Tuberkulosen der Zimmtsäurebehandlung zu unterziehen. Der Vollständigkeit halber sei hier einer Arbeit Barozzi's (43) über die Zimmtsäurebehandlung Erwähnung gethan. Eine kritische Besprechung war nicht möglich, weil die betreffende Nummer der Zeitschrift im Buchhandel vergriffen war.

Das Jahr 1900 brachte eine grosse Reihe von Arbeiten zur Frage der Hetolbehandlung. In einer am 14. März abgehaltenen Versammlung der Berliner med. Gesellschaft hielt Ewald einen Vortrag „Ueber Hetolbehandlung" (44). Wenn seine Ergebnisse nicht denen Landerer's und anderer Autoren gleichkommen, so liegt das zweifellos an der ungeeigneten Wahl der Fälle: Sobald von 25 Fällen von Lungentuberkulose 10 einen „unaufhaltbar progredienten Verlauf" nehmen, darunter 7 zum Tode führen, und zwar im Laufe eines Jahres, so muss es sich um Fälle schwerster Art gehandelt haben! Eine merkwürdige Nebenerscheinung, die Ewald als Folge der Injektionen beobachtet hat, die Müdigkeit und Schlafsucht, ist, wie aus der Diskussion des Vortrages hervorging, mit Sicherheit auf das Auswaschen der Spritze mit Carbolsäure zurückzuführen, von der bei der jedesmaligen Injektion ein Rest zurückblieb. Trotz seiner nicht sehr günstigen Ergebnisse räth auch Ewald zur weiteren Prüfung des Hetols, eine Ansicht, die er

auf dem Neapeler Tuberkulosecongresse 1900 von Neuem betont (45). In der Diskussion zum Ewald'schen Vortrage sprach sich Prof. Hansemann in Berlin über die histologischen Veränderungen des mit Hetol behandelten Tuberkels in ähnlicher Weise wie Richter, Kanzel und Jurjew (13. 22. 27) aus. „Man bekommt", sagt er, „Zustände, wie sie niemals im spontanen Verlaufe einer Kaninchentuberkulose zu sehen sind". Die schliessliche Umwandelung der Tuberkel unter der Hetolbehandlung in Narbengewebe hält auch er für „so charakteristisch, dass man mit Jurjew (s. oben 27) sagen kann: es ist ein grosser Unterschied, ob man ein behandeltes Thier vor Augen hat oder nicht".

Zu sehr günstigen Ergebnissen gelangte Humbert in Davos (46), der 28 Tuberkulöse aller drei Stadien mit Hetol behandelte. Er widerspricht dem Einwurfe der Gegner der Zimmtsäurebehandlung, dass die guten Erfolge des Hetols nur Sanatorienerfolge seien, denn „alle Tuberkulösen des Sanatorium, welche nicht injicirt wurden und uns daher Vergleichspunkte gestatteten, machten regelmässig langsamere Fortschritte in der Besserung". Humbert kommt zu dem Schlusse, dass für nicht zu weit vorgeschrittene Fälle der Sanatoriumaufenthalt bei gleichzeitiger Zimmtsäurebehandlung auf etwa 2 Monate abgekürzt werden könne, unter der Bedingung, dass die Einspritzungen noch 2 bis 3 Monate lang nach dem Verlassen des Sanatorium fortgesetzt werden.

Dass in geeigneten Fällen die ambulante Hetolbehandlung allein zum Ziele führen kann bei der nöthigen Erfahrung in dieser Methode, zeigt ausser den Mittheilungen von Hessen, Bernheim, Lowski, Mann (l. c. l. c.) die Veröffentlichung von 34 Fällen von Landerer und Cantrowitz (47) aus der Privatpraxis des ersteren. Landerer erzielte hier allein durch ambulante Hetolinjektionen 91 % gute Erfolge, obwohl unter diesen 91 % der fünfte Theil Schwerkranke waren.

Mit ungünstigen Ergebnissen injicirten Pirl (48) und Fränkel (49). Ersterer übte die Zimmtsäurebehandlung im Charlottenburger Krankenhause aus. Er berichtet über 13 Fälle. Als Anfangsdosis giebt er die 10-, bez. bei schweren Patienten 20fach zu hohe Dose von 10 mg! Auffallend ist das niedrige Körpergewicht seiner Patienten, die zum Theil knapp 50 kg wogen, ein Beweis für den reducirten Ernährungzustand. Als Complikationen sind zu nennen 3mal schwere Kehlkopfphthise, 1mal deutliche Cavernensymptome, 1mal laut Sektionprotokoll Meningitis tuberculosa und Nephritis parenchymatosa, 1mal Neigung zu hämorrhagischem Sputum, 1mal starkes Potatorium. 8 von den 13 Patienten hatten zeitweise oder dauernd Fieber. Und mit solch schweren Fällen will Pirl in höchstens 3 Monaten womöglich eine restitutio ad integrum erzielen? Ebenso merkwürdig ist sein Bericht über eine erst seit 10 Tagen hustende Patientin, deren Temperatur übrigens nicht angegeben ist. Innerhalb 3 Tagen nahm die Dämpfung über der linken Lunge zu. Pirl führte dies auf 2 Hetolinjektionen zurück und setzte deshalb die Einspritzungen aus. Entweder hat es sich hier um einen akuten Katarrh gehandelt (grossblasige Rasselgeräusche), oder aber die Patientin hatte nicht die robuste Natur der übrigen von Pirl Behandelten und reagirte auf die beiden Anfangsdosen von je 10 mg mit der genannten Verschlimmerung ihres Lungenbefundes (Propagation). Wenn Pirl in einer unangenehmen Vorahnung etwaiger späterer Vorhaltungen die Dosen als nicht zu hoch bemessen angiebt, so ist ihm darauf zu erwidern, dass fiebernde Kranke (und das ist die grosse Mehrzahl, 8 von 13) mit niedrigen Dosen behandelt werden, gemäss Landerer's Vorschrift (28, p. 96): „Je schwächer der Kranke, je höher das Fieber, um so kleiner die Dosis". — Fränkel (49) berichtete aus der Heidelberger Klinik von Erb über 17 mit Hetol Behandelte, sowie über seine experimentellen Untersuchungen an Versuchsthieren. Letztere sollen weiter unten im Zusammenhange mit seiner 2. Arbeit (62) besprochen werden. Die Ergebnisse Fränkel's am Krankenbette sind im Wesentlichen negative. Entsprechend dem Vorurtheile, mit dem er an die Zimmtsäurebehandlung ging, ist auch das Résumé seiner Arbeit ausgefallen: die Zimmtsäure leistet nichts, wo Erfolge vorhanden sind, haben alle möglichen anderen Umstände mitgewirkt. Im Uebrigen gilt von seiner Arbeit das Gleiche wie von der Pirl'schen (s. oben): beide haben äusserst Schwerkranke zum Injiciren gewählt, Fränkel womöglich in noch höherem Grade als Pirl. Betrachten wir uns die 17 Fälle der Heidelberger Arbeit genauer.

Fall I (17 Injektionen) zeigt bei der *Sektion* u. A. mehrere Cavernen in der linken Spitze, disseminirte tuberkulöse Herde in beiden Lungen, miliare Knötchen in der Milz, zahlreiche linsengrosse tuberkulöse Dickdarmgeschwüre. Fall II (7 Injektionen) ergiebt bei der *Sektion* u. A. eine Caverne der rechten Spitze, rechtseitige fibrinöse Pleuritis mit einem Liter hämorrhagischen Exsudates, ausgedehnte tuberkulöse Geschwüre des Dickdarmes, Dünndarmes und Wurmfortsatzes. Fall III (25 Injektionen) weist 2 Cavernen auf, Fieber. Pat. IV (20 Injektionen) kommt mit fortschreitender Lungendestruktion (Caverne) in's Krankenhaus, fiebert, hat Kehlkopfphthise und zeigt trotzdem Besserung, sowie Gewichtzunahme um 10 Pfund (davon 5 Pfund unter der Hetolbehandlung). Pat. V (25 Injektionen) hat eine Caverne, beim Eintritte hohes Fieber, ist nachher fieberfrei. Trotz einer im Verlaufe der Behandlung eintretenden Hämoptyse von 2 Esslöffeln Blut und 3 Tage lang sanguinolentem Sputum injicirt Fränkel 5 Tage nachher ohne Bedenken 25 mg! Der Patientin hat dieser grobe Verstoss gegen die Regeln der Zimmtsäurebehandlung anscheinend nicht besonders geschadet, ihr Lungenbefund zeigte bei der Entlassung deutliche Besserung, doch ist das Verhalten Fränkel's charakteristisch für die Art, wie manche Aerzte die Landerer'schen Vorschriften befolgen. Bei der 15. Injektion hat eine mit einer Caverne und auch sonst ziemlich erheblichen Lungenveränderungen behaftete Patientin (eben Fall V) schon 25 mg erreicht, eine Dosis, die mindestens 3—4fach zu hoch ist. Und dann wundert man sich über Misserfolge, die dem Mittel in die

Schuhe geschoben werden, während der behandelnde Arzt die Methode nicht beherrscht und dadurch die Therapie in Misskredit bringt. Pat. VI (19 Injektionen) hat vor dem Eintritte verschiedene Male Hämoptöen gehabt, Caverne. Gewichtzunahme 6 Pfund, davon 5 Pfund während der Hetolbehandlung. Ebenso objektive Besserung. Fall VII (17 Injektionen). Beim Eintritte Fieber, später fieberfrei. Im Verlaufe zeitweise Hämoptysen [wohl zu hohe Dosen!]. Wesentliche Besserung. Fall VIII (6 Injektionen) ergiebt bei der *Sektion* u. A. käsige Pneumonie und grosse Caverne im rechten Oberlappen, miliare Aussaat in der Pleura costalis et diaphragmatica, Dünndarmtuberkulose. Nach jeder der 6 Injektionen, die der fiebernde Patient erhielt, leichte Hämoptöe [ganz sicher zu hohe Dosen!]. Pat. IX (14 Injektionen) hat in beiden Spitzen Cavernensymptome, subfebrile Temperatur. In 4 Wochen wunderbarer Weise noch keine Heilung! Fall X (12 Injektionen), Lungen- und Kehlkopftuberkulose. Fränkel äussert sich sehr érstaunt, dass nach 12 Einspritzungen die Kehlkopferscheinungen nicht schon wesentlich gebessert seien. Fall XI (25 Injektionen) Lungen- und vorgeschrittene Kehlkopftuberkulose. Pat. hat verschiedene Male Hämoptöen gehabt. Larynxphthise lokal mit Curettement behandelt, Lungentuberkulose erheblich gebessert. Ist ambulant behandelt worden. Fall XII (25 Injektionen), gleichfalls ambulant behandelt. Lungen- und vorgeschrittene Kehlkopftuberkulose. Lokale Larynxbehandlung (Curettement), daher Controle einer etwaigen Hetolwirkung, ebenso wie in Fall XI, unmöglich. Fall XIII—XVII 5 Fälle von Gesichtlupus. Die Angaben Landerer's (28, p. 295), dass bei Lupus die intravenösen Hetol-Injektionen ohne wesentlichen Einfluss sind und nothwendiger Weise durch lokale Zimmtsäurebehandlung unterstützt werden müssen, hat auch Fränkel in 2 Fällen gemacht. Die 3 übrigen Kr. behandelte er entsprechend Landerer's Angaben (l. c. p. 290) mit 5proc. Zimmtsäure-Alkohol, und zwar alle 3 mit durchaus günstigem Ergebniss. Doch kann er sich nicht herbeilassen, der Zimmtsäure die Erfolge zuzuschreiben. Diesmal ist nach seiner Meinung der Alkohol das wirksame Agens. Beweis: In 10 Fällen von chirurgischer Tuberkulose der Angerer'schen Klinik in München wurden günstige Erfahrungen mit Alkohol-Verbänden beobachtet (H. Buchner, Münchn. med. Wchnschr. XLVI. 40. 1899).

Die Arbeit Fränkel's ist nur ein Beweis mehr für die Thatsache, dass, wenn man entgegen den Angaben des Urhebers ungeeignete Fälle aussucht und die wichtigsten Vorschriften ausser Acht lässt, zumal bei Voreingenommenheit gegen die Methode, die besten Behandlungsweisen in zweck- und nutzlose, ja oft schadenbringende Eingriffe sich verwandeln.

Ein warmer Verfechter der Hetolbehandlung ist Weissmann (50). Er erzielte in nicht zu vorgeschrittenen Fällen (solchen ohne Fieber und Cavernen) in 100% Heilung bei durchschnittlich 3monatiger Behandlung. In schwereren Fällen mit Fieber, Kräfteverfall, zum Theil auch Cavernen, hatte er noch 45.5% Heilungen und 18.2% Besserungen, ein Resultat, das unwillkürlich zu Vergleichen mit den Ergebnissen von Fränkel und Pirl (l. c.) auffordert und die Vertrautheit derselben mit der Hetolbehandlung in etwas eigenartigem Lichte erscheinen lässt. Von 4 chirurgischen Tuberkulosen Weissmann's heilten unter der Zimmtsäurebehandlung eine Knochen- und 2 Drüsentuberkulosen. Eine Drüsentuberkulose schied vorzeitig aus der Behandlung aus. Zu den gleichen günstigen Ergebnissen kommt Frieser (42. 51) sowohl bezüglich des Hetols bei interner, als auch des Hetokresols bei chirurgischer Tuberkulose. Frieser möchte dem Wunsche Ausdruck geben, „dass sich die Vorzüge der Zimmtsäuretherapie bei Lungentuberkulose bald unter den Aerzten einer entsprechenden Verbreitung und Anerkennung erfreuen mögen im Interesse der Kranken (51)“. Bezüglich des Hetokresols fasst er seine Erfahrungen dahin zusammen (51), „dass dieses Präparat auf tuberkulöse Geschwüre und Wunden, sowie bei chirurgisch behandelten scrofulösen Processen einen unverkennbar günstigen Einfluss entfaltet und eine sichere und rasche Heilung bewirkt, so dass ich nach den mitgetheilten Ergebnissen dasselbe zu weiteren und ausgedehnten Versuchen nur wärmstens empfehlen kann“. Auch in der chirurgischen Klinik zu Graz wird das Hetokresol nach einer gelegentlichen Mittheilung von Payr (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 31. 1900) mit sehr gutem Erfolg bei chirurgischer Tuberkulose verwendet. Durch combinirte Anwendung von Hetol und Hetokresol nach dem Verfahren Landerer's hat Niehues (52) 65% gute Erfolge bei zum Theil vorgeschrittener chirurgischer Tuberkulose erzielt. Die Erfolge sind mindestens 1 Jahr seit der Entlassung nachcontrolirt worden. Niehues fordert in seinem Vortrag auf der Aachener Naturforscherversammlung (September 1900) dringend zur Nachprüfung der Methode auf. Aus der Wiener III. medicinischen Klinik berichtet Hödlmoser in 2 Arbeiten (53. 74) über seine Erfahrungen mit der Hetolbehandlung. Seine Erfolge sind nicht so günstig wie bei Landerer u. A., zum Theil wohl in Folge zu hoher Dosen (bis 30 mg) und zu schneller Steigerung, jedoch kann auch er sich der Aufforderung Ewald's (l. c.) zu weiterer Fortsetzung der Zimmtsäureversuche nur vollinhaltlich anschliessen. Einer combinirten Arsen-Zimmtsäurebehandlung unterzog Krokiewicz (54) im Krakauer St. Lazar-Landesspital eine grössere Anzahl von Kranken. Er hat von den Hetol-Injektionen eine ganze Reihe Besserungen gesehen, während er nicht nur keinen günstigen Einfluss des Arsens auf die Krankheit erkennt, sondern geradezu, wie auch v. Leyden, vor der Anwendung von Arsenpräparaten bei der Lungentuberkulose mit Fieber warnt. Krokiewicz hat 43, zum grössten Theile sehr Schwerkranke in Behandlung gehabt. Sind doch von diesen 43 in den ersten Wochen der Behandlung 18, d. h. 42%, gestorben. Auch die übrigen Fälle scheinen nicht gerade die geeignetsten gewesen zu sein. So ist es vom Standpunkt des Autors erklärlich, wenn er nur ganz niedrigen Dosen (von $^1/_2$ bis höchstens 5 mg) das Wort redet. Für leichtere und diejenigen schon vorgeschritteneren Kranken, die fieberfrei sind und noch genügenden Kräftezustand aufzuweisen haben, dürfte an einer Maximaldose von 10—12 mg festzuhalten sein (mittlere Dosen).

Zuzustimmen ist Krokiewicz unbedingt, wenn er zu weit vorgeschrittene Fälle von der Hetolbehandlung ausgeschlossen wissen will.

In einer interessanten Arbeit veröffentlicht Kraemer (55) eine Zusammenstellung der auswärtigen Nachprüfungen des Hetols. Aus den Angaben von 10 Autoren geht hervor, dass bei Patienten, die über 4 Wochen behandelt waren, 72.8% günstige Erfolge mit dem Hetol erzielt worden sind im Gegensatz zu 62.4% der Hanseatischen Versicherungsanstalt. Und dabei ist eine Reihe der Zimmtsäurepatienten ambulant behandelt worden. Kraemer giebt eine hypothetische Erklärung der Zimmtsäurewirkung, der zu Folge die Leukocytose eine vermehrte Alkalescenz des Blutes bedinge. Diese bringe die Randzone des Tuberkels in Lösung, locke durch die derart freiwerdenden chemotaktischen Kräfte (Toxine) weitere Leukocyten an, welche letztere nun durch Phagocytose die corpuskulären Elemente (Bacillen und Käsestückchen) vernichten. Durch die allmähliche „Abräumung des Tuberkels“ werde Platz für die Bindegewebebildung und schliessliche Vernarbung geschaffen. Wie weit diese Theorie Krämer's in thatsächlichen Verhältnissen ihre Stütze findet, bleibe hier unerörtert. Jedenfalls kommt er zum gleichen Resultat wie Landerer, dass gerade bei der Schlaffheit des tuberkulösen Körpers ein starker Reiz anzuwenden ist, um die Wirkung des Hetols zu unterstützen, das ist die Anwendung der *intravenösen* Injektion. An dieser Stelle möge auch gleich eine weitere Mittheilung Krämer's (56) erwähnt werden, die er auf der deutschen Naturforscherversammlung zu Aachen 1900 machte. Er inficirte Kaninchen mit Perlsuchtknoten. Die mit Hetol behandelten Thiere zeigten eine Retention der Tuberkulose an der Impfpforte, während die inneren Organe relativ frei waren. Bei den nicht behandelten Thieren dagegen kam die Infektion in vielen inneren Organen zum Ausbruch. In der Diskussion zu diesem Vortrag erklärte Prof. v. Baumgarten in Tübingen, dass diese Wirkungen des Hetols „doch weit über das bei Tuberkulin-Injektion zu Beobachtende hinausgehen“. Auch nach seiner Ansicht scheint „eine Art Fesselung oder Concentrirung der Krankheitprodukte an der Eingangspforte der Infektion und den nächstgelegenen Lymphdrüsen bewirkt worden zu sein, welche das (behandelte) Thier in ungleich bessere Lage versetzte, als sie bei den Controlthieren gegeben war“.

Eine Inaugural-Dissertation von Guisset (57) bespricht kritisch die Zimmtsäurebehandlung, führt einige Fälle eigener Beobachtung mit günstigem Ausgang an und kommt auf Grund der verschiedenen Berichte zu dem Ergebniss, dass das Hetol ein die Tuberkulose wirksam beeinflussendes Mittel und daher durchaus zu empfehlen sei.

An einem vollkommen ungeeigneten Material hat Morkowitin (58) das Hetol erprobt. Er behandelte 25 durchweg schwer tuberkulöse Säuglinge mit subcutanen Einspritzungen. Die Anfangsdosis betrug $2^1/_2$ bis 5 mg. Er stieg bis zu $12^1/_2$ mg. Ist schon die Schwere der Fälle (s. u.) bemerkenswerth, so ist die Höhe der Dosen entschieden befremdend. Sowohl seine Anfangs-, wie seine Maximalgabe ist als fünf-, ja zehnfach zu hoch zu bezeichnen. Die Zahl der Injektionen, die zeitweise sogar täglich [!] gemacht wurden, ist nicht angeführt. Die Schwere der Fälle, sämmtlich mit Tuberkelbacillen im Auswurf, wird illustrirt durch den tödtlichen Ausgang von 22, d. h. 88%. „In den tödtlich verlaufenden Fällen ergab die Sektion eine *bedeutende Wucherung des Bindegewebes* in den Lungen.“

In der Société vaud. de Méd. berichtete Bourget (59) über seine Erfahrungen an 80 Kranken. Wie gewissenlos er die Landerer'schen Vorschriften ausser Acht lässt, zeigt die „probeweis“ verabreichte Anfangsdosis von 50 mg (fünfzig Milligramm!!!). Wenn er rühmend hervorhebt, dass der betreffende Patient nicht das geringste Missbehagen verspürte, so können beide, Patient wie Arzt, von Glück sagen. So kann man wohl Zimmtsäurebehandlung in einem verseuchten Rinderstall treiben, nicht aber im Krankenhause an kranken Menschen! Die erzielten Heilungen und Besserungen will Bourget auch ohne Hetol beobachtet haben, nur machten ihm die Cavernen einen reineren Eindruck. Bei seinen zum Theil sehr vorgeschrittenen Fällen und der mangelhaften Beherrschung der Technik (s. o.) war ein besseres Ergebniss von vornherein nicht zu erwarten.

Die von Landerer (1) mit Perubalsam-Emulsion, von Richter (13) mit Zimmtsäure-Emulsion, von Kanzel (22) und Jurjew (27) mit Hetol durchgeführte experimentelle Behandlung inficirter Kaninchen hat Krompecher (60), gleichfalls mit zimmtsaurem Natrium, nachgeprüft. Er injicirte Kaninchen intravenös und Meerschweinchen subcutan, bez. intraperitonäal eine Aufschwemmung virulenter Tuberkelbacillen (Reincultur) und behandelte dann etwa die Hälfte der Thiere mit Hetol. Seine Resultate sind negativ, wie nach Anordnung der Versuche auch gar nicht anders zu erwarten war: Sehr schwere Infektion (die Reincultur war nicht in ihrer Virulenz abgeschwächt worden), 10—20fach zu hohe Dosen (300 mg!) — ein Analogon zu den Versuchen von Pirl und Fränkel (l. c. l. c.) am Menschen. Eine experimentelle Arbeit Fränkel's (62) über künstlich hervorgerufene Augentuberkulose und ihre Behandlung mit Hetol hatte gleichfalls ein negatives Ergebniss. Die ungünstigen Resultate, die Fränkel sowohl am Krankenbett (49), als auch im Thierexperiment erzielte, sind von den Gegnern der Zimmtsäuretherapie ausgiebig verwerthet worden. Mit Unrecht! Dass Fränkel's Krankenhauspatienten sehr schwer krank waren und zu hohe Dosen erhielten, weshalb ein Erfolg nur bei einem Theil eintrat, ist oben auseinandergesetzt worden. Sein Thierversuch hat nur ergeben, was als wahrscheinlich vorausgesetzt werden konnte: dass wie bei Gehirn und Rücken-

mark auch unter den Sinnesorganen ein refraktäres Verhalten gegenüber dem Hetol vorkommt. In seiner Monographie (28) sagt Landerer (p. 297) ausdrücklich: „Ob schwere Tuberkulosen des Auges der Zimmtsäurebehandlung weichen oder ob sie gerade so refraktär gegen dieselbe sind, wie ich dies bei Gehirn- und Rückenmarkstuberkulose beobachtete, bliebe weiteren Untersuchungen überlassen.“ So wenig das Ausbleiben eines Einflusses auf eine akute tuberkulöse Meningitis den bei Lungenphthisen u. s. w. erprobten Werth des Hetols herabsetzt, so wenig wird die Thatsache, dass schwere Augentuberkulosen durch die Zimmtsäure nicht geheilt werden, das Mittel aus unserem Arzneischatz verdrängen.

Neuerdings veröffentlicht Mann (63) in Ergänzung seiner oben (39) erwähnten günstigen Resultate mit dem Hetol einen Aufsatz, in dem er weitere gute Erfolge in zum Theil schon ziemlich weit vorgeschrittenen Fällen mittheilt. Aus Holland berichtet Haentjens (64) über seine „erste Reihe Hetolinjektionen“. Obwohl er sehr kritisch die erzielten Erfolge beurtheilt (von 13 Behandelten gaben 10 sehr gute Resultate), so sieht er doch in der Hetolbehandlung einen wesentlichen Faktor bezüglich der erreichten günstigen Ergebnisse. Von grossem Interesse ist sein Fall VI, bei dem ausser Lungentuberkulose („weit im 2. Stadium nach Turban“) noch Carcinom der Lunge und Aktinomykose der Zunge und des Mundbodens bestanden. Trotz zunehmendem Marasmus traten unter dem Einfluss des Hetols doch Schrumpfungsprocesse in den Lungen auf.

Ueber 11 sehr schwere Fälle von Lungentuberkulose, von denen 2 mit Kehlkopf-, 4 mit Darm-, 1 mit Peritonäal-, 1 mit Blasen- und Hodentuberkulose complicirt waren, äussert sich Kühn (65). Er giebt selbst zu, dass seine Patienten sich nicht gerade für die Hetolbehandlung geeignet hätten, und will demgemäss auch keinen Schluss aus seinen naturgemäss nicht sehr glänzenden Resultaten auf die Hetolwirkung ziehen. Auch Kühn muss man den Vorwurf viel zu hoher Dosen machen. Bei zum Theil hoch fiebernden Patienten giebt er lange Zeit hintereinander (in einem Falle 43mal, d. h. fast ein Vierteljahr lang) 25 mg, ein Beweis dafür, wie wenig er mit der Methode vertraut ist. So lange die Aerzte, die das Hetol nachprüfen wollen, sich nicht an die Vorschriften Landerer's halten, werden sie nie die Erfolge erzielen, wie sie die in der Hetolbehandlung Geübten erreicht haben.

Aus der Heilanstalt *Alland* veröffentlicht Pollak (66) einen Bericht über 64 mit Hetol behandelte Lungentuberkulöse, von denen 9 Kehlkopf-, 5 Darmtuberkulose hatten. Die letzteren waren alle hochfieberhaft, gleichzeitig bestanden schwere Lungenveränderungen, an eine Heilung war also nicht zu denken. Trotzdem besserten sich die subjektiven Beschwerden zum Theil ganz erheblich, auch das Fieber wurde günstig beeinflusst. Von den Kehlkopfphthisen wurden 2 geheilt, 3 zum Theil wesentlich gebessert. Bei den reinen Lungentuberkulosen erreichte Pollak 87.5% gute Resultate. Er steht nicht an, die Zimmtsäure „als brauchbaren Behelf in der Phthiseotherapie zu betrachten“. Trotzdem kommt er zu dem wohl nicht so ohne Weiteres einleuchtenden Schluss, durch Anstaltsbehandlung allein die gleichen Erfolge erzielen zu können, denn die nur 78.6% im Durchschnitt ergebenden reinen Anstaltserfolge seien beeinträchtigt durch Nebenumstände, wie Austritt vor Beendigung der Kur, Aufnahme ungeeigneter Kranker u. s. w. Dem ist entgegenzuhalten, dass bei den Hetolpatienten ja die gleichen Missstände in Frage kommen, hierin also ein Unterschied nicht zu Tage tritt. Wer die Krankengeschichten und Ergebnisse Pollak's im Einzelnen durchnimmt, wird seinen Schlüssen nicht unbedingt beipflichten können. Ausserdem decken sich die Schlussfolgerungen Pollak's, wie man sieht, nicht mit den gleichfalls in Sanatorien über das Hetol gewonnenen Anschauungen Exchaquet's (34, bei Azmanova), Humbert's (46) und Haentjen's (64).

Im Märzheft der „Berliner Klinik“ bespricht Landerer (67), um ähnlichen Misserfolgen, wie sie Pirl, Fränkel, Morkowitin, Kühn (l. l. c. c.) in Folge ungeeigneter Auswahl ihrer Fälle und unrichtiger Anwendung des Hetols erlebt haben, nach Möglichkeit vorzubeugen, den gegenwärtigen Stand der Hetolbehandlung mit genauer Präcisirung der wichtigsten Punkte auf Grund von Fällen aus seiner Praxis. Eingehendes Studium dieser Schrift sei Jedem, der sich mit der Zimmtsäurebehandlung befassen will, dringend empfohlen.

Ein gewisses Interesse beansprucht die Art und Weise, mit der Gidionsen (68) an die Hetolbehandlung herangegangen ist. Zunächst hat er die schlechtesten Fälle des Sanatorium zur Prüfung des Hetols ausgesucht. Oder sollten in Falkenstein nicht auch einige bessere Fälle vorhanden sein? 12 Lungentuberkulosen führt uns Gidionsen vor, darunter 3 mit Cavernen, 3 mit schweren Kehlkopfphthisen, eine mit Albuminurie complicirt. Die meisten Kranken fiebern und haben mehr oder weniger starke Hämoptöen hinter sich. Gidionsen sagt, das Hetol führe „zu offenbaren Verschlechterungen im objektiven Befunde und im Allgemeinbefinden theils mit, theils ohne gleichzeitige Lungenblutungen“. Ferner gehe während der Hetolinjektionen das Körpergewicht in auffälliger Weise zurück. Diese Erfahrungen zeigen am deutlichsten, dass Gidionsen 1) zu schwere Fälle genommen hat — ob mit, ob ohne Absicht, bleibe dahingestellt, 2) dass es ihm nicht der Mühe werth war, auch nur einigermaassen vorschriftmässig die Zimmtsäurebehandlung durchzuführen. Bei richtiger Dosirung hat nicht nur Landerer, sondern mit ihm haben Dutzende von Autoren Besserung des Allgemeinbefindens

beobachtet. Bei Neigung zu Lungenblutungen ist vorsichtige Dosirung unerlässlich. Wenn Gidionsen so häufig Hämoptöen unter der Hetolbehandlung gesehen hat, so waren eben die Dosen wesentlich zu hoch. Ist doch auch Gidionsen der erste, der es fertig brachte, durch planmässig zu hoch gegebene Dosen bei fast allen seinen Patienten einen Gewichtsverlust herbeizuführen. Mit vollem Recht hat Landerer in seiner Monographie (28, p. 85) den Satz aufgestellt: „Es muss hier an Diejenigen, die ohne specielle Unterweisung, lediglich auf Grund dieser Mittheilungen, die Zimmtsäurebehandlung der Tuberkulose unternehmen wollen, der dringende Rath ertheilt werden, unter keinen Umständen als ersten Fall eine vorgeschrittene, fieberhafte Tuberkulose zu wählen, sondern nur einen fieberlosen, wenig vorgeschrittenen." Ein derartig verwerfliches Umspringen mit der Methode, wie Gidionsen es sich zu Schulden kommen lässt, ist nur dadurch möglich, dass das Hetol keine Maximaldose hat!

Nur geringe Besserung hat Finkelstein (69) bei 20, zum Theil sehr vorgeschrittenen Kranken des Sanatorium Halila gesehen. Es scheint die bei subcutaner Injektion zu kurze Dauer der Behandlung wesentlich zu den unbefriedigenden Resultaten beigetragen zu haben. Die gleiche Ursache hat anscheinend auch das negative Ergebniss Korableff's (61) an 4 Spital- und 5 ambulanten Patienten der Charkower Klinik. Von französischen Aerzten hat in jüngster Zeit Zibelin (70) in einer kurzen Besprechung der Tuberkulosebehandlung in der ärztlichen Praxis sich sehr lobend über das Hetol ausgelassen. Aus der Schweiz erschien eine Arbeit von Staub (71) aus der Heilstätte Wald bei Zürich. Worauf seine Misserfolge beruhen, ist nicht recht ersichtlich, zu hohe Dosirung dürfte wohl auch hier mit Schuld sein. Ausser einigen leichten Hämoptöen, die er übrigens nicht mit Sicherheit auf die Zimmtsäure zurückführt, will er überhaupt keine Wirkung des Hetols in irgend einem Sinne beobachtet haben. Selbst die Leukocytose ist nach seinen Untersuchungen, auch auf hohe Dosen von 25 mg hin, nicht eingetreten. Staub ist geneigt, das Hetol für einen vollständig indifferenten Körper anzusehen. Ob er intravenös oder subcutan injicirt hat, ist nicht angegeben. Ueberhaupt sind die ganzen Angaben so unklar gehalten, dass eine kritische Würdigung der Arbeit, ihrer Einzelheiten, der Erfolge, bez. Misserfolge u. s. w. nicht möglich ist.

Dass die praktischen Aerzte bei gewissenhafter Dosirung mit die besten Resultate bei der Hetolbehandlung der Tuberkulose erzielen, zeigt ein Aufsatz von Holm (72). Er hat bei 9 Patienten durch alleinige ambulante Behandlung in $2^1/_2$—3 Monaten hervorragende Resultate erzielt. Er schliesst seine kleine Arbeit mit den Landerer'schen Worten (47): „Die Hetolbehandlung giebt die Menge der Scrofulösen und beginnenden Tuberkulösen dem praktischen Arzte zurück." [1])

In den letzten Monaten veröffentlichte Solomon (73) aus der inneren Abtheilung des Brankovean-Spitals zu Bukarest seine Ergebnisse über die Hetolbehandlung von 24 Patienten, bei denen er meist subcutan, bez. intramuskulär einspritzte. Die Erfolge waren sehr befriedigend. Einige Patienten erhielten das Hetol per os in Pillenform, doch will Solomon begreiflicherweise nur eine geringe Wirkung gesehen haben.

Letztere Applikation ist übrigens nicht neu. Schon seit einigen Jahren verabreicht Schmey den Perubalsam per os bei Tuberkulose, anfangs als Emulsion (18), später in Gelatinekapseln (29), schliesslich gar, um einen Ausdruck Landerer's (Erklärung in der Münchn. med. Wchnschr. XLVI. 30. 1899) zu gebrauchen, in Schnapsform (30) als „Perucognac Perko". Er will mit dieser der Landerer'schen Zimmtsäurebehandlung nachempfundenen Therapie gute Erfolge erzielt haben. — In ähnlicher Weise wendet Hoff (41) statt der bisher geübten Arsenbehandlung den Perucognac, bez. die combinirte Arsen-Zimmtsäuretherapie per os an. Die Resultate sind angeblich gleichfalls gute. — Der dritte im Bunde ist Flesch (75). Seit er in einem Falle von Lungentuberkulose mit seiner ersten und einzigen intravenösen Zimmtsäure-Einspritzung Fiasco gemacht hat (er gab weitere Versuche „wegen der beängstigenden Erscheinungen" auf), ist er begeisterter Anhänger des „Perco" geworden. Auch er behauptet, sehr gute Erfolge mit diesem Präparat zu haben.

Ob die per os genommene Zimmtsäure als solche resorbirt und nicht vielmehr einfach, vielleicht in Form von Hippursäure, im Harn ausgeschieden wird, ist noch fraglich. Irgend eine greifbare Einwirkung in dieser Form auf tuberkulöse Herde ist wohl mit Fug und Recht auszuschliessen. Es sei hier an Kraemer's Ausspruch (55) bezüglich des Perucognacs erinnert: „Geradezu zu warnen ist vor dem Perucognac. Glücklich hat man soeben die unselige Alkoholtherapie der Phthise überwunden, nun empfiehlt man, dem Kranken alle 2 Stunden 1 Esslöffel voll Cognac zu geben, und dies wochen- und monatelang! Das Gemeingefährliche dieser, überhaupt ganz unbegründeten, Ordination liegt auf der Hand."

In letzter Stunde ist noch eine Arbeit von Guttmann (76) aus der Poliklinik von Prof. H. Krause in Berlin erschienen. Guttmann berichtet über 33 Patienten, von denen 28 „fast sämmtlich bei Beginn der Behandlung sich in einem Zustande befanden, der von Landerer selbst als ungünstig angesehen wurde (l. c.). Zum grössten Theile (in ca. $82^0/_0$ der Fälle) bestand neben der Lungenphthise auch Larynxtuberkulose. Zieht man nun noch in Betracht, dass sämmtliche Kranke nur ambulant behandelt wurden — bei 5 Patienten ist die Behandlung noch nicht abgeschlossen —, dass sie in ihren bisherigen, meist wenig hygieinischen Verhältnissen blieben, den ungünstigen Einflüssen einer Grossstadt wie Berlin ausgesetzt, so sind die Ergebnisse, $33^1/_3{}^0/_0$ Hei-

[1]) An dieser Stelle sei erwähnt, dass in der Diskussion über einen Vortrag Landerer's in Ulm zwei praktische Aerzte, O.-A.-A. Palmer in Biberach und Dr. Beck in Mengen sich gleichfalls sehr anerkennend über das Hetol in der Privatpraxis aussprachen (citirt nach Landerer [67, p. 30]).

lungen und Besserungen, noch als sehr gute zu bezeichnen. Dieses Resultat wird noch besser, wenn man diejenigen Patienten, die sich vorzeitig der Behandlung entzogen, in Abrechnung bringt. Es ergeben sich dann nahezu 40% gute Erfolge trotz des sehr schlechten Krankenmaterials. Dem giebt auch Guttmann Ausdruck, wenn er feststellt, „dass es uns gelungen ist, unter der Anwendung des Hetols unsere ambulanten Phthisiker durchschnittlich viel länger und unter günstigeren Bedingungen zu erhalten, als dies früher möglich war“. Angeführt werden ferner noch 2 Kranke aus der Privatpraxis von Prof. Krause, die genasen, sowie 102 Fälle Guttmann's, gleichfalls aus der Privatpraxis, die 22 Heilungen und 21 Besserungen ergaben. Auch hier also unausgewählte Fälle bei ausschliesslich ambulanter Behandlung. Hervorgehoben wird die von fast allen Patienten angegebene auffallende subjektive Besserung schon nach den ersten Injektionen.

An verschiedenen Partikeln, die beim Curettement der tuberkulös erkrankten Kehlkopftheile gewonnen wurden, stellte Cordes (citirt in der Arbeit Guttmann's) histologische Untersuchungen an. Es handelte sich ausschliesslich um Patienten, die mit Hetol behandelt wurden. Die Beobachtungen ergaben Folgendes.

Nach 2—3wöchiger Behandlung sah Cordes Leukocytenansammlung um die Tuberkel, z. Th. drangen die Leukocyten schon in die tuberkulösen Herde hinein. Vereinzelt machte sich bereits eine Umwandlung des leukocytenhaltigen Gewebes in Bindegewebe bemerkbar. Nach 5—6wöchiger Beobachtung hatte sich eine vollständige bindegewebige Kapsel um die Tuberkel gebildet. Wo mehrere Herde zusammenlagen, hatte sich zwischen ihnen gleichfalls ein Bindegewebewall geschoben. Ein grosser Theil der Tuberkel hatte sich entschieden verkleinert. Nach weiteren 4—6 Wochen tritt weitere Verkleinerung der Tuberkel ein. Die Kapsel verdickt sich, es sprossen von ihr bindegewebige Züge in's Innere zwischen die epithelioiden und Riesenzellen und dringen schliesslich auch in die Substanz der Zellen hinein, so alles ausfüllend. Man sieht am Ende nur noch kleine, rundlich angeordnete Zellenhaufen von Bindegewebe, die allmählich noch ihre Kerne verlieren. An Stelle eines Tuberkels tritt zum Schluss eine eigenartig rundliche Anordnung derber Bindegewebefasern.

So haben denn die experimentellen Untersuchungen von Richter (13), Kanzel (22) und Jurjew (27) eine glänzende Bestätigung durch die *am Menschen intra vitam* gemachten Beobachtungen von Cordes erhalten. In der Landerer'schen Monographie (28) befinden sich im Anhange Mikrophotogramme, die von mit Hetol behandelten Patienten herrühren. Wir sehen hier ähnliche Bilder wie bei Cordes, nur ist es nicht bis zum Endstadium, zur Vernarbung, gekommen. Dass unter der Hetoleinwirkung auch makroskopisch überall fibröse Bindegewebebildung eintritt, zeigt in der Landerer'schen Monographie (l. c.) die Abbildung einer Lunge mit derben Schwielen rings um eine apfelgrosse Caverne. Gleichzeitig findet sich die Angabe, dass die Lungenspitzen des Kranken narbig geschrumpft waren. Der Patient war 26 Wochen lang mit Zimmtsäure behandelt worden. Auch Morkowitin (58) beobachtete, wie schon oben angegeben, in seinen ungünstig verlaufenden Fällen bei der Sektion eine bedeutende Wucherung des Bindegewebes. Hierhin gehört schliesslich noch der Sektionbericht von Oesterreich (citirt bei Ewald, siehe oben 44), der einen schwer phthisischen Patienten Ewald's auf dem Sektiontisch für anatomisch ausgeheilt erklären musste, obwohl er klinisch unter dem Bilde der Phthise zu Grunde gegangen war. Es waren die kleineren Herde in schieferige Induration umgewandelt, die vielfachen Cavernen durch derbes Bindegewebe abgekapselt worden.

Derartige Thatsachen sollten, möchte man glauben, genügen, um eine Wirksamkeit des Hetols ausser Frage zu stellen. Nicht Jedem genügen solche Beweise. Staub (71) scheint die Literatur über Zimmtsäurebehandlung und die Beobachtungen über die Wirkungsweise des Hetols im Wesentlichen unbekannt geblieben zu sein, denn sein summarisches Urtheil geht dahin: Die Zimmtsäure ist ein vollständig indifferentes Mittel. Dass beispielsweise fast alle anderen Beobachter eine z. Th. sehr starke Leukocytose nach Hetolinjektionen gefunden haben, giebt er zwar zu. Er selbst aber leugnet diese von so vielen einwandfreien Autoren nachgewiesene Erscheinung.[1]) Sollten seine Misserfolge in diesem Punkte nicht von seiner eigenthümlichen Art der Blutkörperchenzählung herrühren? Wenn Tausende sich bei ihren Untersuchungen an die Thoma'schen Vorschriften strikte halten und mit ihren Resultaten zufrieden sind, warum muss Staub, dem bis dahin die Leukocytenzählungen fern gelegen haben, der also keine Erfahrung darin hatte, seine eigenen Wege wandeln? Seine complicirte Methode (s. seine eigenen Angaben l. c.) allein ist schuld an seinen Misserfolgen betreffs der Leukocytenzählungen. Und wie er hier eigenmächtig die Vorschriften des Autors ausser Acht lässt, so dürfte er es auch bezüglich der Hetolbehandlung gemacht haben. Dabei ist es noch als ein Glück zu betrachten, dass er — abgesehen von leichten Hämoptysen — nicht mehr Unheil an seinen Hetolpatienten angerichtet hat. Wenn ein Autor, der mit einem neuen Mittel aus irgend welchen Gründen nicht die von anderer Seite behaupteten Erfolge erzielt hat, ruhig und sachlich seine Beobachtungen verzeichnet, so wird ihm Niemand das, was sein gutes Recht ist, verargen. Geht er aber dem Urheber der Methode in einer Weise zu Leibe, wie das von Seiten Staub's gegenüber

[1]) Wie stark die Leukocytose sein kann, beweist eine Arbeit von Bulloch, der zum Studium über Hämolysis und Bakteriolysis (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 18. 1901) durch Hetolinjektionen eine künstliche Leukocytose erzeugte und, wie nebenbei bemerkt sei, durch das Hetol „eine entschiedene Erhöhung der Menge des Complementes“ (d. h. der Alexine im Blute) erzielte.

Landerer geschieht, so verdient diese durchaus ungehörige und sich selbst genügend charakterisirende Handlungsweise die schärfste Zurechtweisung. Wie ein rother Faden zieht sich durch St.'s ganze Arbeit der an Landerer's Adresse gerichtete, nur wenig verschleierte Vorwurf bewusster Täuschung. Nachdem aber, wie die vorliegende Zimmtsäure-Literatur zeigt, zahlreiche Forscher, deren Objektivität eben so wenig wie diejenige Landerer's zu bezweifeln ist, des Letzteren Angaben in den wesentlichsten Punkten bestätigt haben, und da andererseits St. den Nachweis der Beherrschung der Landerer'schen Methode vermissen lässt, so ist für jeden Unbefangenen die Entscheidung der Frage, woher seine Misserfolge rühren, nicht schwierig.

Im Gegensatze zu Staub, der in dem Hetol einen völlig indifferenten Körper sieht, hält Gidionsen (l. c.) die Zimmtsäure für ein äusserst differentes Medikament. Nicht nur, dass seine Patienten während der Kur eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens zeigten (sonst von keinem Autor beobachtet), trat auch eine regelmässige Gewichtsabnahme (auch mit dieser Angabe steht Gidionsen vereinzelt da!), sowie objektive Verschlimmerung ein. Der Feststellung, dass der im Laufe der Hetolbehandlung constant eintretende Gewichtsverlust „gewiss nicht als etwas rein Zufälliges aufgefasst werden kann" (l. c.), wird man unbedingt zustimmen. Nur ist der Grund ein anderer, als Gidionsen annimmt. Zunächst ist die Thatsache nicht so selten, dass nach längerem Sanatoriumaufenthalt auf die anfänglich oft beträchtliche Gewichtzunahme als Rückschlag ein gewisser Gewichtsverlust eintritt. Dieser Umstand mag, zum geringeren Theile, auch hier obwalten, wo die Patienten nach ihrer Aufnahme in das Sanatorium in besseren hygieinischen Bedingungen als bisher lebten und so zunächst ziemlich erheblich an Gewicht zunahmen. Dann kam die Zeit, wo das Maximum erreicht war, und nun beginnt Gidionsen seine, wie oben erwähnt, doch recht schwer Kranken mit Hetol zu bearbeiten in Dosen, die theoretisch ja noch erlaubt sind, indem er „25 mg nicht überschritt" — als ob jedesmal, auch in den schwersten Fällen, die „Maximaldosis von 25 mg" erreicht werden müsste! —, in praxi aber häufig 4—5fach zu hoch gewesen sein mögen. Natürlich reagiren so behandelte Patienten schliesslich mit mehr oder weniger schweren subjektiven und objektiven Erscheinungen. Die von der grossen Mehrzahl der Autoren beobachtete Hebung des Allgemeinbefindens, die Besserung des Appetites, das Verschwinden der Nachtschweisse, die Gewichtzunahme, sowie der gleichzeitige Rückgang der objektiven Symptome — das Alles bleibt aus, ja nicht nur das, alle diese günstigen Resultate kehren sich in's Gegentheil um, wie es Gidionsen in Folge durchaus ungenügender Beherrschung der Technik erlebt hat.

Lehrreiche Vergleiche entgegengesetzter Beobachtungen bezüglich der Hetolwirkung liessen sich in genügender Anzahl finden. Diese verschiedenartigen Urtheile haben ihren Grund in der mangelnden Vertrautheit eines Theiles der Beobachter mit der Methode. Von dem Leugnen der Leukocytose bei Staub, der Angabe von Gewichtsabnahme, Verschlechterung des subjektiven Befindens und des objektiven Befundes u. s. w. bei Gidionsen war schon die Rede. Letzterer negirt, wie auch Fränkel (l. c.), die Wirkung des Hetols auf die Kehlkopftuberkulose. Dass aber eine solche Einwirkung stattfindet, zeigen am deutlichsten die histologischen Untersuchungen von Cordes (bei Guttmann l. c.), der die Umwandlung der tuberkulösen Herde im Larynx unter der Hetolanwendung in Narben unzweifelhaft nachwies. Erinnert sei ferner an Krompecher's (l. c.) Misserfolge bei experimenteller Kaninchentuberkulose im Gegensatze zu den positiven Ergebnissen Kanzel's und Jurgew's (l. c., l. c.), einfach weil Kr. bei sehr schwerer Infektion viel zu hohe Dosen gab.

Ziehen wir den Schluss aus dieser Zusammenstellung der Zimmtsäure-Literatur, so sehen wir die Angaben Landerer's über die mit seiner Methode erreichten und erreichbaren günstigen Ergebnisse bei Bekämpfung der Tuberkulose in allen wesentlichen Punkten bestätigt.

Wenn manche Autoren nicht so gute Erfolge, einige sogar Misserfolge gehabt haben, so ist weniger die Methode als solche dafür verantwortlich zu machen, als vielmehr ihre nicht sachgemässe Ausübung. Bei geeigneter Auswahl der Fälle und richtiger (individueller) Dosirung werden die nicht ausbleibenden Erfolge Jeden, der ohne Voreingenommenheit an die Hetolbehandlung herangeht, zum unbedingten Anhänger der Zimmtsäure machen. Es ist eine alte Erfahrung: Wer eine Methode bemeistert, wird stets gute Erfolge mit ihr erzielen. Ein Stümper wird, wie überall, so auch in der Zimmtsäure-Behandlung nichts erreichen.

Literaturverzeichniss.

1) *Eine neue Behandlungsweise tuberkulöser Processe;* von A. Landerer. (Münchn. med. Wchnschr. XXXV. 40 41. 1888.)

2) *Weitere Mittheilungen über die Behandlung der Tuberkulose;* von A. Landerer. (Ebenda XXXVI. 4. 1889.)

3) *Ueber die Behandlung der Tuberkulose mit Perubalsam;* von A. Landerer. (Deutsche med. Wchnschr. XV. 46. 1889.)

4) *Die Behandlung der Lungenphthise mittels Emulsionen von Perubalsam;* von Opitz. (Münchn. med. Wchnschr. XXXVI. 47 48. 1889.)

5) *Die Behandlung der Tuberkulose mit Perubalsam;* von A. Landerer. (Deutsche med. Wchnschr. XVI. 14 15. 1890.)

6) *Die Behandlung tuberkulöser Affektionen mit Perubalsam;* von E. Kittel. (Inaug.-Diss. Erlangen 1890.)

7) *Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure;* von A. Landerer. (Leipzig 1892. F. C. W. Vogel.)

8) *Therapie der Lungenphthise [nach Landerer] mit Perubalsam und Zimmtsäure;* von W. Schottin. (Münchn. med. Wchnschr. XVIII. 41 42. 1892.)

9) *Weitere Mittheilungen über die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure;* von A. Landerer. (Deutsche med. Wchnschr. XIX. 9. 10. 1893.)

10) *Anweisung zur Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure;* von A. Landerer. (Leipzig 1893. F. C. W. Vogel.)

11) *Ueber die entzündungserregenden Eigenschaften der Zimmtsäure;* von K. Spiro. (Inaug.-Diss. Berlin 1893.)

12) *Ueber neuere Behandlungsmethoden der Tuberkulose vom pathologisch-anatomischen Standpunkte;* von P. F. Richter. (Schmidt's Jahrbb. CCXXXIX. p. 177.)

13) *Histologische Untersuchungen über die Einwirkung der Zimmtsäure auf tuberkulöse Kaninchen;* von P. F. Richter. (Virchow's Arch. CXXXIII. 1893.)

14) *Ueber die Wirkung intravenöser Zimmtsäure-injektionen auf das Blut;* von P. F. Richter u. K. Spiro. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. 1894.)

15) *Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure;* von A. Landerer. (Therap. Monatsh. Nr. 2. 1894.)

16) *Zur Therapie der Tuberkulose. II. Intravenöse Injektionen von Zimmtsäure bei interner Tuberkulose;* von K. Mader. (Wien. klin. Wchnschr. VII. 50. 1894.)

17) *The treatment of pulmonary tuberculosis with cinnamic acid;* by A. V. Moschcowitz. (New York med. Record March 2. 1895.)

18) *Zur Behandlung der Tuberkulose;* von F. Schmey. (Therap. Monatsh. Nr. 5. 1895.)

19) *Die Behandlung der Tuberkulose;* von A. Landerer. (Centr.-Bl. f. Chir. Nr. 41. 1895.)

20) *Die histologischen Vorgänge bei der Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure;* von A. Landerer. (Internat. med.-photogr. Mon.-Schr. 1895.)

21) *Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure;* von A. Landerer. (Stuttgart 1895. Carl Grüninger.)

22) *Ueber die Heilung der experimentellen Tuberkulose mittels Natrium cinnamylicum;* von Kanzel. (Inaug.-Diss. Petersburg 1895.)

23) *Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure;* von A. Landerer. (Württemb. Cor.-Bl. 1896.)

24) *Zur Frage der therapeutischen Anwendung zimmtsauren Natriums bei Lungentuberkulose;* von Gortscharenko. (Inaug.-Diss. Petersburg 1896.)

25) *Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure;* von Th. Heusser. (Therap. Monatsh. Nr. 9. 1897.)

26) *Mittheilungen aus dem Krähenbad* (als Manuscript gedruckt); von A. Landerer u. Elwert. (Köstritz 1897. C. Seyfert.)

27) *Veränderung des Tuberkels durch den Einfluss von zimmtsaurem Natrium (Hetol);* von P. Jurjew. (Inaug.-Diss. Petersburg 1897.)

28) *Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure;* von A. Landerer. (Leipzig 1898. F. C. W. Vogel.)

29) *Zur Behandlung der Tuberkulose;* von F. Schmey. (Therap. Monatsh. Nr. 2. 1898.)

30) *Zur Behandlung der Tuberkulose mit Perucognak;* von F. Schmey. (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 95. 1898.)

31) *Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure;* von A. Landerer. (Tagebl. d. Congr. z. Bekämpfung d. Tuberk. als Volkskrankh. IV. 11. 1899.)

32) *Anweisung zur Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure;* von A. Landerer. (Leipzig 1899. F. C. W. Vogel.)

33) *Was leistet Prof. Landerer's Zimmtsäure-Behandlung für Lungenschwindsucht in der Praxis?* von R. Hessen. (Mannheim 1899. Haas'sche Druckerei.)

34) *Traitement de la tuberculose pulmonaire par le cinnamate de soude;* par N. Azmanova. (Thèse 1899. Nancy.)

(Mit den Ergebnissen der Hetolbehandlung Exchaquet's im Sanatorium Leysin.)

35) *Behandlung der Tuberkulose mit Hetol nach Prof. Landerer;* von S. Bernheim. (Indépendance méd. Sept. 1899.)

36) *Einige Beobachtungen über Wirkungen subcutaner Einspritzungen 2½proc. Lösung zimmtsauren Natriums (Hetol);* von J. A. Lowski. (Wratsch Nr. 1. 1899.)

37) *Die Behandlung von 5 Fällen von Lungentuberkulose mit zimmtsaurem Natrium;* von S. Wassilenko. (Woj.-med. Shurn. XI. 1899.)

38) *Die Behandlung der Schwindsucht mit Injektionen von zimmtsaurem Natrium;* von L. Gishdew. (Wratsch Nr. 34. 1899.)

39) *Die Allgemeinbehandlung der Tuberkulose mit besonderer Bezugnahme auf die Behandlung mit zimmtsaurem Natrium (Hetol);* von A. Mann. (New York med. Record Febr. 1899.)

40) *Zimmtsaures Natrium subcutan injicirt bei Tuberkulose;* von J. M. White. (Merck's Arch. of mat. med. and its uses. New York Aug. 1899.)

41) *Die Arsen-Zimmtsäuretherapie der Lungentuberkulose;* von A. Hoff. (Aerztl. Centr.-Anz. Nr. 34. 1899.)

42) *Einiges zur Behandlung der Lungentuberkulose;* von J. W. Frieser. (Med.-chir. Centr.-Bl. Nr. 27. 1899.)

43) *Traitement de la tuberculose pulmonaire par les injections d'hétol;* von J. Barozzi. (Presse méd. VII. 37. 1899.)

44) *Ueber Hetolbehandlung;* von C. A. Ewald. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 21. 1900. Nebst Diskussion in d. Berl. med. Gesellschaft.)

45) *Verhandlungen des Tuberkulose-Congresses zu Neapel;* von C. A. Ewald. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. I. 3. 1900.)

46) *Traitement de la tuberculose pulmonaire par les injections intraveineuses de Hetol d'après Landerer;* par R. Humbert. (Fontaines (Neuchâtel) 1900.)

47) *Ueber ambulatorische Hetolbehandlung der Tuberkulose;* von Landerer u. Cantrowitz. (Zeitschr. f. prakt. Aerzte Nr. 19. 1900.)

48) *Ein Beitrag zur Behandlung der Phthisis pulmonum mit Hetol;* von P. Pirl. (Inaug.-Diss. Kiel 1900.)

49) *Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure I;* von F. Fränkel. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXV. 1900.)

50) *Zur Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure nach Landerer;* von R. Weissmann. (Aerztl. Rundschau Nr. 40. 1900.)

51) *Hetol und Hetokresol in der Behandlung der Tuberkulose;* von J. W. Frieser. (Med.-chir. Centr.-Bl. Nr. 23. 1900.)

52) *Die Resultate der Zimmtsäurebehandlung bei chirurgischer Tuberkulose;* von Nihues. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LVII. 5. 6. p. 468. 1900.)

53) *Behandlung der Tuberkulose mit intravenösen Zimmtsäure-Injektionen;* von C. Hödlmoser. (Zeitschr. f. Heilkde. Nr. 11. 1900.)

54) *Zur Behandlung der Lungentuberkulose mit intravenösen Hetolinjektionen nach Landerer;* von A. Krokiewicz. (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 40. 1900.)

55) *Die Zimmtsäure und die Leukocytose in der Behandlung der Tuberkulose;* von C. Kraemer. (Therap. Monatsh. Nr. 9. 1900.)

56) *Experimentelles über Zimmtsäurebehandlung der Tuberkulose* (mit Demonstration pathol.-anat. Präparate); von C. Kraemer. (Sond.-Abdr. a. d. Verhandl. d. Deutschen pathol. Gesellsch. III.)

57) *Essai sur le traitement de la tuberculose par l'hétol;* par A. Guisset. (Inaug.-Diss. Montpellier 1900.)

58) *Ein Versuch der Anwendung des zimmtsauren Natriums bei der Tuberkulose im Säuglingsalter;* von A. P. Morkowitin. (Djetsk. med. Nr. 1. 1900.)

59) *Résultats obtenus par le traitement de Landerer chez 80 malades;* par Bourget. (Revue méd. de la Suisse rom. Nr. 5. 1900.)

60) *Recherches sur le traitement des animaux tuberculeux par la méthode de Landerer et sur la virulence des bacilles tuberculeux;* par Krompecher. (Ann. de l'Inst. Pasteur Nr. 11. 1900.)

61) Korableff. (Russ. Med.-Bote vom 15. März 1900, citirt nach *Finkelstein* s. 69.)

62) *Die Behandlung der Tuberkulose mit Zimmtsäure;* von Fr. Fränkel. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXIX. 1901.)

63) *On the treatment of tuberculosis by Sodium cinnamate;* by A. Mann. (Ztschr. f. Tub. u. Heilst. I. 5. 6. 1901.)

64) *Erste Reihe Hetol-Injektionen;* von A. H. Haentjens. (Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. I. 3. 1901.)

65) *Klinische Erfahrungen über die Behandlung der Lungentuberkulose mit intravenösen Zimmtsäure-Injektionen (Hetol);* von A. Kühn. (Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 12. 1901.)

66) *Ein Beitrag zur Casuistik der Zimmtsäuretherapie bei Tuberkulose;* von J. Pollak. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 9. 1900.)

67) *Der gegenwärtige Stand der Hetol-(Zimmtsäure-) Behandlung der Tuberkulose;* von A. Landerer. (Berl. Klinik Heft 153. 1901.)

68) *Ueber die Behandlung der chronischen Lungen- und Kehlkopftuberkulose mit Hetol-Injektionen;* von H. Gidionsen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXIX. 3 u. 4. p. 363. 1901.)

69) *Ueber Injektionen von zimmtsaurem Natrium bei Tuberkulösen;* von L. A. Finkelstein. (Wratsch XXII. 4. 5. 1901.)

70) *Du traitement de la tuberculose en 1901;* par Zibelin. (Monde thermale Nr. 3. 1901.)

71) *Die Behandlung der Lungentuberkulose mit Zimmtsäure;* von H. Staub. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte Nr. 12. 1901.)

72) *Beitrag zur Hetolbehandlung vom Standpunkte des praktischen Arztes;* von Holm. (Mittheil. d. Ver. Schleswig-Holstein. Aerzte Nr. 1. 6. 1901.)

73) *Wirkung des zimmtsauren Natriums bei Lungentuberkulose;* von Th. N. Solomon. (Monographie. Bukarest 1901.)

74) *Ueber die Behandlung der Tuberkulose mit intravenösen Zimmtsäure-Injektionen;* von C. Hödlmoser. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 9. 1901.)

75) *Zur Zimmtsäurebehandlung der Tuberkulose;* von J. Flesch. (Wien. med. Bl. 11. 1901.)

76) *Bericht über die in der Poliklinik (von Prof. H. Krause in Berlin) während der Zeit vom 18. Dec. 1899 bis 10. April 1901 mit intravenöser Injektion von Hetol (Landerer) behandelten Lungen- und Larynxtuberkulosen;* von H. Guttmann. (Berl. klin. Wochenschr. XXXVIII. 27. 1901.)

(Nebst Bericht von H. Cordes: Histologische Befunde der mit Hetol behandelten Larynxtuberkulosen.)

251. Zur Aetiologie und Therapie tiefsitzender Stenosen der Luftröhre; von Dr. Hermann v. Schrötter. (Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 28. 1901.)

v. Schr. berichtet ausführlich über eine 47jähr. Pat. mit einer tuberkulösen Verengerung der Trachea, bei der es gelang, nachdem Entfernungen der stenosirenden Massen immer nur vorübergehend geholfen hatten, durch Einlegen erweiternder Rohre dauernd einen recht günstigen Zustand herbeizuführen. v. Schr. meint, dass diese Art der Behandlung, die sich für die Speiseröhre bereits mehrfach bewährt hat, in geeigneten Fällen auch in der Trachea mit Vortheil angewandt werden kann. Dippe.

252. Ein Versuch zur Heilung der Lungenhernie; von Oscar Vulpius. (Berl. klin. Wochenschr. XXXVII. 50. 1900.)

Bei einem Kr., bei dem sich nach traumatischer Zerstörung eines Theiles der 3. Rippe ein nach und nach sehr gross gewordener Lungenbruch mit den bedenklichsten Folgeerscheinungen für die Lunge und für das Allgemeinbefinden entwickelt hatte, machte V. den Versuch, durch von der 2. und 4. Rippe abgelöste Spangen das Loch zu schliessen und die Lunge zurückzuhalten. Der Versuch gelang zum guten Theile, vollständig augenscheinlich deshalb nicht, weil er zu spät vorgenommen wurde, nachdem der Bruch bereits zu gross geworden war. Dippe.

253. Zur Kenntniss der Erkrankungen der bronchialen Lymphdrüsen; von Dr. F. Schlagenhaufer. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 23. 1901.)

Schl. berichtet über 3 Fälle von *Pyämie nach Vereiterung einer bronchialen Lymphdrüse.* Die Fälle betrafen jugendliche weibliche Kranke (17, 21, 23 Jahre alt), die nach vorherigem Wohlbefinden nach kurzer Krankheitdauer unter Erscheinungen einer akuten eitrigen Meningitis zu Grunde gegangen waren. Bei der Sektion fanden sich bei allen 3 Kranken multiple Gehirnabscesse, die in 2 Fällen nach Perforation zu einer eiterigen Hirnhautentzündung geführt hatten. *Als Ausgangspunkt der Infektion wurde jedesmal eine vereiterte, unterhalb der Bifurkation der Trachea gegen den rechten Hauptbronchus gelegene Lymphdrüse gefunden.* Die Infektion der Drüse war 2mal vom Oesophagus, 1mal vom Bronchus aus erfolgt. P. Wagner (Leipzig).

254. Beitrag zur Aetiologie der primären Schrumpfniere; von Dr. Oswald Baumgarten. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 1. 1901.)

B. hat aus den Krankengeschichten der II. med. Klinik zu Berlin 220 Fälle von primärer Schrumpfniere zusammengestellt und auf ihre Entstehung hin geprüft. Etwas Neues hat sich dabei nicht ergeben. Die erkrankten Männer verhalten sich zu den Frauen wie 2.42 : 1; am meisten betroffen waren die mittleren Lebensjahre.

Folgende Tabelle, bei der zweifellos die Syphilis zu schlecht weggekommen ist, giebt am besten die Resultate B.'s wieder:

Vererbte Veranlagung	Männer	Weiber	Summa
Ohne andere Ursachen	4	12	16
Gicht	9	0	9
Bleigicht	3	0	3
Bleivergiftung	20	1	21
Blei- und Alkoholvergiftung	9	0	9
Alkoholvergiftung	61	0	61
Syphilis und Alkoholvergiftung	8	2	10
Syphilis	10	10	20
Wahrscheinliche Syphilis	3	3	6
Diabetes mellitus	1	1	2
Malaria (?)	2	0	2
Häufige Erkältungen	5	9	14
Erkrankungen der Harnorgane	2	0	2
Unbekannte Ursachen	21	24	45
Summa	158	62	220

Dippe.

255. **Brights disease and the cardiac hypertrophy of chronic parenchymatous nephritis**; by J. J. Clarke. (Occid. med. Times Dec. 1900.)

In eingehender Weise und mit Sachkenntniss bespricht Cl. seine grossen Erfahrungen über Bright'sche Nierenkrankheit und incompensirte Herzfehler, welche Krankheiten er in der Mehrzahl der Fälle mit einander vergesellschaftet gefunden hat. Cl. wendet mit besonderer Vorliebe Digitalis an, ohne sich die Schattenseiten dieser Medikation in gewissen Fällen zu verhehlen, auch von Strophanthus hat er gute Erfolge gesehen und vorzugsweise, wenn er dieses mit Nitroglycerin gleichzeitig verabfolgte. Sehr gute Erfolge hat Cl. mit Hydragogin, einem deutschen pharmazeutischen Präparate erzielt. „I grasped at this, then, much as a drowning man will at a straw". In 9 verzweifelten Fällen, in denen er nur noch eine kurze Lebensdauer annehmen konnte, hat er überraschende Besserung gesehen und in vielen Fällen erträglichen Zustand des qualvollen Leidens bis zum Ableben schaffen können.

Goldberg (Weissenau).

256. **Die Behandlung der scarlatinösen Nephritis**; von Felix v. Szontagh in Budapest. (Orvosi Hetilap Nr. 38. 1900.)

v. S. empfiehlt zwar die strenge Milchdiät, wo es möglich ist, doch erlaubt er auch leichte, gemischte Kost, wenn die Milch nicht vertragen wird. Die Behandlung beginnt er mit einem Purgans (Senna-Infusum) und lässt seine Kranken viel Wasser trinken. Bei Oligurie, Hydrops universalis, drohender Urämie und Herzschwäche giebt er Cardiaca. Bei Urämie sah er gute Erfolge von Venaesektion und danach folgender Hypodermoklysis. Letzteres Verfahren empfiehlt er auch ohne Venaesektion vom prophylaktischen Standpunkte aus zur Verhütung der Urämie.

J. Hönig (Budapest).

257. **De l'évolution de la néphrite gravidique**; par Gaucher et Sergent. (Revue de Méd. XXI. 1. p. 1. Janv. 10. 1901.)

G. und S. nehmen an, dass die chronische Nephritis, die aus der Graviditätnephritis hervorgeht, durch den Uebergang der Erkrankung von den epithelialen Elementen auf das interstitielle Gewebe zu Stande kommt, und stellen sie mit der chronischen Intoxikation-(Blei-)Nephritis in eine Reihe. Aufrecht (Magdeburg).

258. **Ueber Hydrops renum cysticus**; von von Dr. Paul Jacob und Dr. Carl Davidsohn. (Charité-Annalen XXV. p. 16. 1900.)

Das Erkennen von Cystennieren am Lebenden, das vielfach zu den Unmöglichkeiten gerechnet wurde, ist bei genauer Untersuchung und Beobachtung kein gar zu grosses Kunststück. J. berichtet über einen Fall aus der 1. med. Klinik zu Berlin. Meist handelt es sich um grosse, häufig beiderseitige, höckerige, feste Geschwülste, die nicht selten an verschiedenen Stellen Fluktuation fühlen lassen. Zuweilen weist auch die Leber Cysten auf und ist dem entsprechend vergrössert. Das Herz ist hypertrophirt. Die Geschwülste können eine beträchtliche Grösse erreichen, ohne dass der Kranke erhebliche Beschwerden empfindet; nicht selten setzt ziemlich plötzlich Urämie ein, der der Kranke schnell erliegt. Der Harn ist meist reichlich, leicht, mit wenig Eiweiss, er kann zeitweilig normal, dann wieder blutig sein und ganz besonders charakteristisch sind in ihm rosettenartige, strahlige, mit Blutfarbstoff bedeckte Gebilde. Punktirt man die Nierengeschwulst an verschiedenen Stellen, so kann man einmal eine klare Flüssigkeit erhalten, ein anderes Mal eine trübe, braunrothe mit den eben erwähnten Rosetten. Sehr beachtenswerth ist es endlich, dass die Cystenniere augenscheinlich nicht so gar selten in einer Familie gehäuft vorkommt.

D. giebt eine genaue anatomische Beschreibung der Cystenniere. Seiner Ansicht nach muss man neben den Fällen von angeborener Cystenniere auch solche anerkennen, in denen sich das Leiden auf Grund einer angeborenen Anlage im späteren Leben (oft ziemlich schnell) entwickelt. Dippe.

259. **Untersuchungen und Beobachtungen über den Einfluss der abdominellen Massage auf Blutdruck, Herzthätigkeit und Puls, sowie auf die Peristaltik**; von Dr. Erik Ekgren. (Ztschr. f. diätet. u. physiol. Ther. V. 3. p. 191. 1901.)

E. bestätigt, dass die Bauchmassage beruhigend und verlangsamend auf die Herzthätigkeit einwirkt und dass sie den Gefässtonus herabsetzt. Ihre therapeutische Anwendung bei Herzleiden ist aber eine recht gefährliche und bedenkliche Sache. Die Darmperistaltik regt sie wahrscheinlich an.

Dippe.

260. **The pathogeny of gout**; by Dyce Duckworth. (Lancet Aug. 25. 1900.)

Die Gicht beruht auf einer Störung in der Ernährung, die sich in einem unvollkommenen Stoffwechsel namentlich in den Nieren und wahrscheinlich auch in der Leber äussert. Diese Unzulänglichkeit führt zur überschüssigen Bildung von Harnsäure und zu deren periodischer Anhäufung im Blute. Die verminderte Energie der Zellenthätigkeit ist wahrscheinlich von neurotrophischen Einflüssen abhängig. Mit oder ohne besondere Anlässe kommt es zu Krisen, die mit einer Aenderung der Löslichkeit der harnsauren Salze im Blute einhergehen. Es schlagen sich Krystalle von harnsaurem Natron in den Geweben des Körpers nieder. Die betroffenen Stellen werden dazu disponirt durch nervöse Einflüsse, die von einem bulbären Centrum ausgehen. Es sind zumeist Theile, die in Folge schlechter Ernährung oder Ueberanstrengung geschädigt sind. Die centrale Neurose ist eine

wesentliche Erscheinung in der Pathogenese der Gicht. Brückner (Dresden).

261. **Ueber das idiopathische Sarcoma multiplex (pigmentosum) haemorrhagicum**; von Josef Sellei in Budapest. (Orvosi Hetilap Nr. 38. 1900.)

Nach Mittheilung eines Falles bespricht S. eingehend die Pathologie und Histologie dieser von Kaposi beschriebenen Hauterkrankung, die sowohl klinisch als auch histologisch diejenigen Eigenschaften entbehrt, die einem Neugebilde zukommen, weshalb S. das Sarcoma multiplex pigment. aus der Gruppe der Tumoren auszuschliessen und den Granulomen zuzutheilen wünscht. Zwischen dem Sarcoma multiplex pigment. haemorrhag. und der „Sarcomatosis cutis“ besteht ein Zusammenhang, indem histologische Uebergänge von der einen Erkrankung zur anderen bestimmt nachweisbar ist. Bei der Vertheilung der Sarkomzellen sind die elastischen Fasern von grossem Einflusse. Die spontane Rückbildung des Sarcoma multiplex steht mit den neugebildeten, aber an mehreren Stellen durchrissenen Blutgefässen im Zusammenhange, da die heraustretenden rothen Blutzellen die Sarkom-Elemente vernichten. Schliesslich schlägt S. vor, den Namen Sarkom ganz fallen zu lassen und die Erkrankung mit dem Namen *„Granuloma multiplex haemorrhagicum“* zu belegen.

J. Hönig (Budapest).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

262. **Diagnose und Behandlung der Endometritis.** I. Theil: *Störungen der Sekretion;* von A. Mackenrodt in Berlin. (Berl. Klinik Heft 145. Juli 1900.)

M. bezeichnet als Endometritis alle durch irgend welche Symptome in die Erscheinung tretenden endometranen Vorgänge, soweit sie nicht durch die physiologischen Schwangerschaftveränderungen bedingt sind. Maassgebend sind die Sekretion, die Blutung und der Schmerz. In zweifelhaften Fällen empfiehlt M. zur Feststellung der Art und Menge des Sekretes das Einlegen des Schultze'schen Probetampons. Bei eiterigem Sekrete handelt es sich fast stets um eine früher oder später zurückliegende oder auch um eine noch andauernde infektiöse Ursache. Die Alkoholbehandlung des Puerperalfiebers hält M. für irrationell und schädlich wegen der Gefährdung der nicht normalen Nieren; er setzt seine Kranken auf Milchdiät, eventuell unter Zusatz von Natr. bicarbonicum. Bei allen alten vorgeschrittenen und mit Erosion verbundenen Cervixkatarrhen zieht M. die Behandlung mit dem Thermokauter in Anwendung. Die Portio wird im Hartgummispeculum eingestellt, die vordere Lippe angehakt und nun der Brenner schnell und leicht über die Fläche der Cervixschleimhaut bis zum inneren Muttermund geführt; die Vertiefungen dürfen nicht unberührt bleiben, die Leisten werden schärfer mitgenommen. Nach Abstossung der Brandschorfe Vaginalausspülungen mit Adstringentien und Auswischen des Uterushalses mit Methylenblaulösung.

Beim gonorrhoischen Blasenkatarrh hat sich M. die Einspritzung von 5—10 g einer 1proc. Methylenblaulösung in die entleerte Blase und Festhalten dieser während mehrerer Minuten als vorzügliches schmerzstillendes Mittel bewährt.

Die Anwendung der Sonde, des Spülkatheters, der *Braun*'schen Spritze und der Curette hält M. bei der Behandlung der Katarrhe für nicht angebracht. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

263. **Ueber Drüsen, Cysten und Adenome im Myometrium bei Erwachsenen**; von Robert Meyer. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIII. 1. p. 130. 1900.)

II. Ueber Schleimhautwucherungen im Myometrium. In der Tubenecke und im Fundus uteri kommen congenitale Abzweigungen der Uterusschleimhaut vor, die in das Myometrium, meist nach hinten, vorne oder oben, vordringen. Diese congenitalen Ausläufer haben oft keine besondere Bedeutung. Bei Tiefenwucherung der Schleimhaut sind sie besonders stark betheiligt und bilden dann den Grundstock tiefgreifender Adenome, gelegentlich auch Adenomyome. Im übrigen Uterus ist die Mehrzahl aller Schleimhautabzweigungen im Myometrium nicht angeboren, sondern erst später erworben. Abnormes Einwuchern der hyperplastischen Schleimhaut in das Myometrium wird nach M. im Corpus uteri häufig gefunden. Die Hyperplasie der Drüsen äussert sich in solchen Fällen, wenn auch nicht ausschliesslich, so doch hauptsächlich in der tiefen Schleimhautschicht. Die Schleimhaut wuchert in die Muskelinterstitien mit Schonung der cirkulär gefaserten; sie wuchert zuweilen den Lymphbahnen entlang. Das Bindegewebe begleitet die Drüsen in mässiger Menge in das Myometrium und eilt ihnen zuweilen voraus; es überwiegt über die Drüsen in diesen Wucherungen hauptsächlich bei chronisch interstitieller und atrophirender Endometritis. Der Uebergang der einen in die andere Art der Endometritis ist wahrscheinlich als eine Art von Heilung zu betrachten.

Bei den schwereren Graden der Wucherungen zeigt die Schleimhaut besonders in der tiefen Schicht hyperplastische Drüsen. Die adenomatöse Wucherung betrifft das Myometrium am häufigsten und am ausgedehntesten (in der Fläche sowohl, als in der Tiefe), im Scheitel des Uterus und in den Tubenecken, sodann im obersten Theile des Corpus. Die langen Schläuche folgen den Muskelinterstitien

und Lymphgefässen unter lebhaften Windungen, im Ganzen centrifugal; die Schläuche geben nur einzelne Aeste ab und sind von spindelzelligem Bindegewebe begleitet. Die stärkeren Complexe dringen rücksichtloser durch die Muskulatur. Meist sind die Drüsen in der Peripherie cystisch dilatirt; grössere Cysten lassen allseitig bläschenartige Ausstülpungen erkennen. Die Muskulatur ist in nächster Nähe der Wucherungen meist wenig hyperplastisch.

Nach M. steht nichts im Wege, die Adenome mit mehrschichtigem Epithel Adenocarcinome zu nennen. Der Begriff des „malignen Adenoms“ scheint ihm pathologisch-anatomisch entbehrlich, insofern diese Tumoren stets der Ausgangspunkt von Carcinom sind. Für den Kliniker ist dagegen das „maligne Adenom“ völlig unentbehrlich, weil ihm die excessive Drüsenvermehrung und die bekannten Formen der Ein- und Ausstülpungen auch da zur Feststellung einer malignen Neubildung genügen, wo die Mehrschichtigkeit nicht nachweisbar oder auch noch nicht vorhanden ist. Dieses Anfangstadium späterer Carcinome ist pathologisch-anatomisch häufig ein reines Adenom und klinisch bösartig, kann deshalb mit Recht „malignes Adenom“ genannt werden.

In der Mehrzahl der Fälle M.'s war das Epithel einschichtig, und es fehlten die evertirenden und invertirenden Drüsenformen, so dass M. sie als benigne Adenome ansieht. Wie viele von ihnen allerdings später bösartig geworden wären, kann M. natürlich nicht entscheiden. Klinisch bemerkt M. nur, dass alle Erkrankten an profusen Blutungen litten, gegen die sich Curettements, Aetzungen u. s. w. als erfolglos erwiesen. Ausser durch Verödung des Cavum ist den Blutungen nach M. nur durch Exstirpation des Uterus beizukommen, die um so mehr angezeigt scheint, als die von Haus aus benignen Adenome, wie die Erfahrung zeigt, in der Tiefe leicht bösartig werden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

264. **Ueber einen Fall von Cystadenoma cysticum uteri polyposum**; von Dr. Wilhelm Fischel in Prag. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 4. p. 433. 1900.)

40jähr. fettleibige, aber elend aussehende Frau, die nie geboren und wahrscheinlich nie abortirt hatte. Periode häufig unregelmässig, letzte vor 2 Monaten. Kreuzschmerzen und reichlicher wässeriger Ausfluss. Scheideneingang eng. In der Scheide eine faustgrosse weiche, an der Oberfläche unebene Geschwulst, ringsum vom erweiterten gespannten Saume des Muttermundes umgeben. Corpus uteri mässig vergrössert. Die Geschwulst wurde erst theilweise entfernt, wobei sich eine seröse Flüssigkeit aus der Geschwulst entleerte und einzelne Geschwulsttheile mit glatter Oberfläche sich auslösen liessen. Da es sich erwies, dass die ganze Innenfläche des Uterus die Geschwulstbasis bildete, wurde die Totalexstirpation per vaginam ausgeführt. Pat. ist nahezu 2 Jahre nach der Operation ohne Rückfall geblieben. Am exstirpirten Uterus zeigte sich die ganze Innenfläche bis herab zum inneren Muttermunde als Sitz der Geschwulst. Die Muskulatur des Uterus und Scheidengewölbes war hypertrophisch, aber mikroskopisch völlig intakt. Die Geschwulst war gefässarm, weisslich. Auf der Oberfläche und dem Durchschnitte der Geschwulst zahlreiche Cysten von jeder Grösse bis zu $^1/_2$ cm Durchmesser. Nach der Tiefe zu nehmen sie an Grösse zu. Ausser den kleinsten Cysten sind auch Drüsen vorhanden, die nicht cystisch entartet sind. In den Cysten Cylinderepithel von wechselnder Höhe. Die Grundsubstanz ist verschieden kernreich, zeigt lange Spalträume, die mit einem ganz feinen spitzen Lumen beginnen (Lymphcapillaren). Die Lymphspalten sind mit Endothel ausgekleidet, das allmählich in eine Zellenbekleidung übergeht, die kurzen cubischen Epithelzellen ähnelt. Von einem grossen Lymphgefässe sieht man eine solide keulenförmige Endothel- oder vielleicht Epithelknospe in's Gewebe eindringen, ein Beweis, dass die Wucherung des Lymphapparates beim Aufbau dieser Geschwulst eine grössere Rolle spielt. Das Grundgewebe ist das eigenthümliche Bindegewebe der Uterusmucosa. Weder eine myxomatöse, noch sarkomatöse Entartung ist vorhanden.

Aehnliche Fälle sind beschrieben von v. Winckel, Schatz und v. Knaus und Camerer. Am ähnlichsten ist der Fall v. Winckel's, in dem jedoch die Geschwulst von der Cervixschleimhaut ausging. Wenn auch keine histologischen Charaktere der Bösartigkeit der Geschwulst sich feststellen liessen, hält F. die Gechwulst doch für bösartig wegen des schrankenlosen Wachsthumes, und durch die Möglichkeit des Eintretens wirklicher Bösartigkeit. Er hält deshalb in ähnlichen Fällen stets die Totalexstirpation des Uterus für angezeigt.

J. Praeger (Chemnitz).

265. **Beitrag zur conservativ-chirurgischen Behandlung der Uterusmyome**; von R. Olshausen. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIII. 1. p. 1. 1900.)

O. hat es sich zur Regel gemacht, bei der Amputatio und Exstirpatio uteri myomatosi ein Ovarium zurückzulassen, und beobachtete bei diesem Verfahren guten Erfolg für das Wohlbefinden der Operirten.

O. theilt ferner einen Fall mit, in dem er ein das kleine Becken ziemlich vollständig ausfüllendes, bis zur Nabelhöhe reichendes Cervixmyom vom Abdomen aus ausschälte und den vom Fundus bis zum Orificium internum ganz normalen Uterus zurückliess. Das Corpus uteri wurde mit 10 Catgutknopfnähten auf die durchschnittene Scheidenwand aufgenäht. $5^1/_2$ Wochen später beschwerdelose Menstruation.

O. befürwortet überhaupt wieder die *Enucleation der Myome.* Er hat selbst in den 3 Jahren 1897 bis 1899 unter 207 abdominalen Myomoperationen (meist supravaginalen Amputationen) 29 Enucleationen mit Erhaltung der ganzen inneren Genitalien ausgeführt. Das macht also 14% der Fälle aus.

Von 520 Myomfällen seiner Praxis hat O. nur in etwa 18% sich für die Nothwendigkeit der Operation ausgesprochen. Geht man viel weiter mit der Indikation, so unterschätzt man nach O.'s Ansicht die Gefahren der Operation, die abzuwenden zum Theil ausser unserer Macht liegt, wenigstens was die durch Embolie und Ileus drohende Gefahr betrifft. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

266. **Ueber die Dauererfolge der Myomoperationen**; von Dr. Georg Burckhard in Würzburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIII. 1. p. 8. 1900.)

B. berichtet über die Dauererfolge nach 104 Operationen. Sie vertheilen sich auf 62 Fälle von Laparomyomotomie; 51mal wurden beide Ovarien, 10mal wurde ein Ovarium entfernt, 1mal wurden beide Ovarien zurückgelassen. 21mal handelte es sich ferner um vaginale Totalexstirpation mit und ohne Verkleinerung der Geschwülste, 5mal wurden beide Ovarien, 8mal ein Ovarium entfernt, 8mal beide Ovarien zurückgelassen. Endlich wurde 21mal die Castration ausgeführt. Die längste Beobachtungsdauer betrug 9 Jahre 10 Monate, die kürzeste 7 Monate.

B. fasst das Ergebniss seiner Nachprüfungen in folgenden Sätzen zusammen:

„Bei der abdominalen Myomoperation braucht man kein Bedenken zu tragen, die Cervix zu erhalten, d. h. die supravaginale Amputation auszuführen, so lange nicht eine strikte Indikation für die Entfernung des ganzen Uterus vorhanden ist (maligne Degeneration, Vereiterung, hier eventuell extraperitonäale Stumpfbehandlung) oder technische Gründe maassgebend sind. Eine Schädigung der späteren Gesundheit der Operirten entsteht durch Zurückbleiben der Cervix nicht.

Die Dauererfolge aller Myomoperationen sind bis auf wenige Ausnahmen gute und auch hier sind die Störungen im Befinden der Kranken keine sehr hochgradigen.

Bei der Castration ist eine weitere Blutung, sobald nur alles Ovarialgewebe entfernt ist, nicht zu erwarten, auch tritt eine Vergrösserung der Tumoren nicht ein, in den meisten Fällen aber eine Schrumpfung.

Molimina menstrualia findet man am seltensten nach Entfernung beider Ovarien, öfter bei Zurücklassung eines oder beider Ovarien, gleichgültig, ob der Uterus entfernt ist oder nicht.

Ausfallserscheinungen treten am seltensten auf bei totaler Entfernung des Uterus mit oder ohne Adnexe; häufiger dagegen nach supravaginaler Amputation und Castration; bei ersterer sehr viel seltener, wenn die Ovarien erhalten bleiben.

Stärkere nervöse Erregbarkeit tritt nicht sehr häufig ein, am seltensten, wenn beide Ovarien erhalten sind.

Störungen der Psyche erheblicheren Grades habe ich auch nach Entfernung beider Ovarien nicht beobachtet.

Da eine Schädigung der Gesundheit der Operirten aus dem Zurückbleiben der Ovarien nicht beobachtet wurde, glaube ich zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dass man die *gesunden* Adnexe nicht mit entfernen soll, um so mehr, als verschiedene spätere Erscheinungen dadurch gemildert werden.

Die Resultate bezüglich der Heilung der Bauchwunde, bez. Vermeidung des Entstehens eines Bauchbruches nach der Laparotomie sind am günstigsten bei sorgfältiger Etagennaht."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

267. 1) **Einige Worte über die Complikation von Uterusmyom und Diabetes**; von Ludwig Kleinwächter. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIII. 2. p. 373. 1900.)

2) **Noch einige Worte über die Complikation von Uterusmyom und Diabetes**; von Ludwig Kleinwächter. (Ebenda XLIV. 3. p. 455. 1901.)

1) K. berichtet über 2 eigene und 4 aus der Literatur zusammengestellte Fälle der genannten Complikation. Beim Hinzutreten des Diabetes zu Uterusmyomen ist das Krankheitbild sehr verschieden. Der zu den Myomen hinzutretende Diabetes kann ein sehr schwerer, rasch zum Tode führender sein, aber auch ein solcher leichterer Form, bei dem sich die Kranken noch Jahre hindurch am Leben zu erhalten vermögen. Die Grösse des Myoms, sowie die Stärke der durch es hervorgerufenen Blutungen sind es allein nicht, die den Eintritt eines Diabetes begünstigen. Eben so wenig wird der Eintritt des Diabetes stets durch die Dauer des Bestandes des Myoms bedingt.

K. wirft die Frage auf: Ist das Hinzutreten des Diabetes zum Myom rein zufälliger Natur oder besteht ein innerer Zusammenhang zwischen diesen beiden Leiden, und zwar derart, dass durch die Gegenwart des Myoms solche Störungen im Gesammtkörper veranlasst werden und dass daraus eine so schwere Stoffwechselstörung entsteht, die des Weiteren einen Diabetes hervorruft. Nach K. ist diese Frage jetzt noch nicht zu entscheiden.

2) K. ergänzt seine Mittheilung durch 2 weitere Beobachtungen; die eine stammt von Arthur E. Giles (Brit. gynaecol. Journ. XVI. 1. 1900), die andere von ihm selbst. Der von K. selbst beobachtete Fall machte auf ihn den Eindruck, dass beide Leiden unabhängig von einander da waren und das Hinzutreten des zweiten zum ersten nur eine zufällige Complikation bildete.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

268. **Ein Fall von Myom im rudimentären Uterus bicornis unicollis**; von Prof. G. Heinricius in Helsingfors. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 4. p. 419. 1900.)

Pat. war bereits 1891 als 35jähr. Frau, die nie menstruirt hatte, von H. untersucht worden. Damals fand sich eine rudimentäre 3 cm lange Scheide, bei Untersuchung vom Mastdarme aus sowohl rechts wie links ein Gebilde von Pflaumengrösse, die beide in je einen Strang ausliefen. In der Mittellinie vereinigten sich die beiden Stränge zu einem dicht vor der Mastdarmwand befindlichen Gebilde von Erbsengrösse. Diagnose: Uterus rudimentarius. Vagina rudimentaria. Seit August 1897 bemerkte Pat. eine kleine, feste, bewegliche Geschwulst in der rechten Fossa iliaca. Aufnahme am 22. Nov. 1897. Im Unterleibe rechts und links je eine harte Geschwulst. Diagnose: Ovarialtumoren. Bei dem am 4. Dec. vorge-

nommenen Bauchschnitte fand sich rechts eine faustgrosse Geschwulst, oben mit freier von Bauchfell bekleideter Oberfläche, unten in ligamentartigem Gewebe eingeschlossen. Links eine gleiche Geschwulst, etwas niedriger gelegen, von der Grösse eines grossen Hühnereies. Abstand zwischen beiden handbreit, Vertiefung zwischen beiden von Bauchfell ausgefüllt, am Boden derselben eine erbsengrosse, mit Bauchfell bekleidete Bildung. Zu beiden Seiten der Geschwülste Ligg. lata und Eierstock. Diese wurden mit den Geschwülsten entfernt. Bauchfellwunde durch Catgut fortlaufend vereinigt. Normaler Verlauf.

Beide Geschwülste erwiesen sich als Fibromyome, von einer Kapsel umgeben, von deren äusserem oberen Theile Eileiter und runde Mutterbänder abgingen. Bei beiden am Ausgange der Eileiter direkt unter der Oberfläche der Geschwulst eine erbsengrosse Höhle, deren Schleimhaut sich mikroskopisch als typische Uterusschleimhaut mit entsprechenden Drüsen erwies. In der grösseren Geschwulst fand sich ausserdem im äusseren Theile ziemlich nahe der Oberfläche eine erbsengrosse Stelle, die aus Drüsen bestand. Sie war von der kleinen Uterushöhle durch Fibromyomgewebe getrennt.

H. fasst die Bildung als einen rudimentären, bez. atrophischen Uterus bicornis unicollis auf. In den beiden rudimentären Hörnern hatten sich Fibromyome entwickelt, von denen das rechtseitige als Adenomyoma zu bezeichnen ist. Das eingesprengte drüsige Gewebe hält H. für einen Rest des drüsenhaltigen Theiles des Müller'schen Ganges. Den erbsengrossen Körper in der Vertiefung zwischen beiden Hörnern hält H. für die Cervix.

J. Praeger (Chemnitz).

269. **Impacted and displaced gravid uterus with fibroid**; by N. Macleod, Shanghai. (Brit. med. Journ. Jan. 19. 1901.)

34jähr. Dame, die 2mal, zuletzt vor 11 Jahren, geboren hatte. 1894 wurde ihr vom Arzte mitgetheilt, dass die Gebärmutter nach rückwärts verlagert und angewachsen sei. Letzte Regel Ende März 1899. Vom April bis August bettlägerig wegen wiederholter Blutungen und Schmerzen, die nach der 3. Juliwoche nachliessen. Im August von M. an Malaria behandelt. Am 1. Januar 1900 Eintritt von wehenartigen Schmerzen, ohne dass die äusserlich fühlbare Geschwulst hart wurde. Kopf tief im Becken fühlbar, aber kein Muttermund zu erreichen. Am nächsten Morgen mässiges Hartwerden der Geschwulst auf der rechten Seite während der Wehen und Abgang von blutigem Schleim. Die Möglichkeit einer Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter wurde angenommen. Am Nachmittage Untersuchung in Aethernarkose. Nachdem der Kopf mit der Hand etwas nach oben gedrängt war, wurde der Muttermund etwa $7^1/_2$ cm über dem Schambeine erreicht, der Halskanal war geschlossen, doch konnte ein Finger eindringen. Wiederholte Versuche, die Lage der Theile zu ändern, waren erfolglos. Bei der nun vorgenommenen Operation fand sich die Blase hochgezogen, an der vorderen Gebärmutter Netz angelöthet, das sich leicht lösen liess. Versuche, die Gebärmutter nach vorn zu bringen, waren vergeblich. Es wurde nun die Gebärmutter in der Mittellinie eröffnet. Die Hand ging durch den vorliegenden Fruchtkuchen und entwickelte das Kind. Dann wurde die fest verwachsene Nachgeburt losgeschält. Bei der nun folgenden Zusammenziehung der Gebärmutter erwies sich eine vorher beobachtete Hervorragung an der rechten Seite der vorderen Gebärmutterwand als ein faustgrosses Fibrom. Links war das Colon descend. und hinten Dünndarm so fest mit der Gebärmutter verwachsen, dass ein Theil der Wand der letzteren am losgelösten Darme sitzen blieb. Im kleinen Becken waren die Verwachsungen mit der Umgebung so dicht, dass von einer weiteren Loslösung Abstand genommen wurde. Der bewegliche vordere Theil der Gebärmutter wurde mit dem Fibrom vor die Bauchwunde gewälzt, umschnürt, abgetrennt und der Stumpf extraperitonäal behandelt. Das Kind, das bei den Repositionversuchen vor der Operation Verletzungen der Nase und eines der Scheitelbeine erlitten hatte, starb in der folgenden Nacht. Die Mutter fieberte vom 3. Tage ab bis zum 10. Tage, an dem sich der jauchende Stumpf losstiess. In der 4. Woche nach der Operation stand sie auf. Im November 1900 war sie wohl bis auf eine kleine Fistel. Wunde verheilt. Keine Menstruation.

Die Rückwärtslagerung der Gebärmutter am Ende der Schwangerschaft wird selten beobachtet. Die 6 bisher veröffentlichten Fälle sind die von Franke, Merriman (2), Oldham, Wyse und Stille; ein weiterer Fall wurde von R. Barnes gemeinsam mit Hilliard und Brunton beobachtet. Von den bisherigen Fällen unterscheidet sich der M.'s aber dadurch, dass der Halskanal nicht verschlossen war, dass sich eine Reposition weder in Narkose, noch nach dem Bauchschnitte bewirken liess, dass in Folge dessen sich der Kaiserschnitt und die Entfernung der vorderen Wand der Gebärmutter mit dem Fibrom nöthig machten. J. Praeger (Chemnitz).

270. **Fall von Fehlgeburt im 4. Monat bei Insertion der Placenta auf einem submukösen Uterusmyom; consekutive Verjauchung des letzteren. Amputatio supravaginalis; Heilung**; von Dr. Schwarzenbach in Zürich. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 3. p. 452. 1900.)

II. Theil. Ueber den Zusammenhang zwischen Uterusmyom und vorzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft.

Schw. giebt die genaue anatomische Beschreibung der Placenta von dem Falle, dessen Krankengeschichte früher (Jahrbb. CCLXIX. p. 163) eingehend von ihm mitgetheilt worden ist.

Die über den Myomen entwickelte Placenta ist abnorm klein und dünn. Die Placenta materna enthält ein sehr mangelhaft entwickeltes Deciduagewebe, keine Drüsen, sehr wenig Gefässe, zahlreiche Muskelelemente und ausgedehnte Nekrotisirungen. Die Placenta foetalis ist ausgezeichnet durch einen mangelhaft entwickelten Zottenbaum, Atrophie des Epithelbesatzes, Hypertrophie und fibröse Umwandlung des Stromas und hyaline Degeneration eines grossen Theiles der Zotten.

Schw. zieht nun den folgenden Schluss: Auf der über submukösen Myomen gelegenen atrophischen Uterusschleimhaut hat sich im vorliegenden Falle eine Placenta entwickelt, die auf diesem unzureichenden Nährboden nicht die normale Ausdehnung und Struktur erreichte und daher dem Foetus nicht die genügende Nahrung zuzuführen vermochte, wodurch dessen Tod und die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft bedingt wurden.

Das Myom, bez. die durch diesen Tumor bedingte Atrophie der Uterusschleimhaut war die Ursache einer eigenartigen krankhaften Entwickelung der Placenta, die ein frühzeitiges Absterben des Foetus bedingen musste, ein Ausgang, der wahrscheinlich durch Nekrose des Myoms beschleunigt worden ist.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

271. **Ueber die Verwerthung der Röntgenstrahlen in der Geburtshülfe**; von Dr. Edm. Wormser in Basel. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 3. p. 393. 1900.)

W. glaubt auf Grund seiner Versuche, dass die Röntgenstrahlen schon jetzt der Geburtshülfe

wichtige Dienste zu leisten vermögen, wenn auch noch nicht für die Diagnose der Kindeslage, so doch bezüglich der Erforschung des Beckens nach Form und Grösse. „Vom rein praktischen Standpunkte aus kann die Radiographie zur Feststellung einer Geburtprognose verwendet werden, indem sie eine genaue Beckenmessung ermöglicht, aber auch in wissenschaftlicher Beziehung ist sie uns werthvoll, zur feineren Diagnostik bei der Lehre vom engen Becken.“ W. glaubt, dass sie auch zur frühen Schwangerschaftdiagnose verwerthbar ist, doch muss dies erst durch spätere Versuche festgestellt werden.

Die im Lichtdrucke beigegebenen 6 Röntgenaufnahmen zeigen nur sehr unklare, verwischte Bilder; W. erklärt dies als Folge der zur Verkleinerung u. s. w. erforderlichen Proceduren.

Arth. Hoffmann (Darmstadt.)

272. **Sur l'anesthésie médullaire appliquée aux accouchements, au nom d'une commission,** composée de Porak et Guéniot. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. LXV. 3. p. 49. Janv. 22. 1901.)

P. und G. berichten zunächst über Beobachtungen von Doléris und Malartie, die bei 5 Gebärenden die Medullarnarkose angewandt hatten. Die Cocaininjektionen wurden zwischen dem 4. und 5. Lendenwirbel in den Subarachnoidealraum vorgenommen.

P. und G. kamen zu folgendem Ergebniss: Nach Injektion von 0.01—0.02 Cocain werden die Wehen nach 5—10 Minuten schmerzlos. Nach Injektion von 0.0075 Cocain sind die Wehen zwar noch bohrend, aber für 27 Minuten schmerzlos. Die vollständige Analgesie dauert nach Injektion von 0.01—0.02 1 Stunde 23 Minuten bis 2 Stunden 15 Minuten. Nach der Injektion sind die Wehen kräftiger, häufiger und andauernder als vorher. Zwischen den einzelnen Wehen bleibt der Uterus in einem Zustand von Halbcontraktion; man wird deshalb vorerst die Medullarnarkose in solchen Fällen vermeiden, in denen die innere Wendung auf den Fuss in Frage kommen kann. Der Blutverlust war mässiger als im Durchschnitt. Die Frucht wurde nicht beeinflusst. Ueble Nebenerscheinungen von Belang traten nicht auf.

P. und G. theilen im Anschluss hieran noch einen Bericht von Dupaigne mit, der die Medullarnarkose allerdings nur bei *einer* Entbindung angewandt hat. Dupaigne kommt zu einer ähnlichen Beurtheilung der Methode; er erzielte mit 0.01 Cocain für $1^1/_4$—2 Stunden Schmerzlosigkeit, die Geburt wurde eher beschleunigt als verzögert. Dupaigne beurtheilt die Injektion als ungefährlich für Mutter und Kind. Als einzige Vergiftungserscheinungen beobachtete er leichte Krämpfe und Zittern in den Gliedern, vorübergehenden Kopfschmerz, mässiges Erbrechen und geringe Temperatursteigerung.

Bei Erkrankungen des Herzens und der Gefässe, bei chronischen Erkrankungen der Luftwege, bei Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks, besonders bei Tumoren dieser Organe und ferner bei der Unmöglichkeit, die Injektion vollkommen aseptisch auszuführen, hält Dupaigne die Medullarnarkose für verboten. Er hält die Medullarnarkose dagegen für angezeigt 1) bei denjenigen geburtshülflichen Operationen, bei denen die Hand nicht in die Uterushöhle eingeführt werden muss, 2) bei übermässiger Schmerzhaftigkeit der Wehen, 3) bei langsamer, schwacher und unregelmässiger Wehenthätigkeit und 4) bei Neigung zu Blutungen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

273. **Dammschutz.** *Ein Vortrag vor Hebammen;* von B. S. Schultze in Jena. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 278. Juli 1900.)

Sch. bringt den Hebammen in seinem Vortrag die wichtigsten Punkte des Dammschutzes in Erinnerung: Bei Schädellagen muss zuerst das Hinterhaupt ganz unter dem Schambogen hervortreten, bevor der Vorderkopf über den Damm hervorrollt. Bei Beckenendlagen muss dagegen der ganze Hinterkopf im Becken hinter der Schamfuge bleiben, während Kinn, Gesicht und Stirn über den Damm hervorgehoben werden. Um die Dehnbarkeit des Dammes gehörig auszunutzen, muss der Durchtritt des Kopfes nach Möglichkeit verlangsamt werden. Als Lage der Mutter ist nach Sch. die Rückenlage für den Damm unbedingt vorzuziehen, besonders die Rückenlage mit stark unterstützter Lendengegend. Beim Durchtritt der Schultern ist ein mässiger Gegendruck, vom Damm aus gegen die vordere Beckenwand ausgeübt, zweckmässig. Ganz besonders betont Sch. zuletzt die Nothwendigkeit der exakten Nahtvereinigung des etwa entstandenen frischen Dammrisses; nur hierdurch können die üblen Folgen des Dammrisses verhütet werden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

274. **Ueber präcipitirte Geburten und ihre Folgen für die Wöchnerin;** von Josef Bayer in Köln. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 289. Dec. 1900.)

Die Häufigkeit der Sturzgeburten berechnet B. auf 1.2%; unter 59169 Geburten kamen 704 Sturzgeburten vor. B. verfügt über 48 eigene Fälle aus der Kölner Entbindungsanstalt. Von den 48 Früchten waren 38 ausgetragen und 10 vorzeitig zur Welt gekommen. Von diesen letzten 10 vorzeitig Geborenen waren 5 macerirte Früchte = 10%, gegen 2.7% der sonst durchschnittlich macerirt geborenen Früchte. Das Durchschnittsgewicht der ausgetragen geborenen Früchte war etwa 200 g geringer, als das von Schröder in Bonn für die Rheinlande ermittelte Durchschnittsgewicht von 3179 g. Bei Mehrgebärenden sind die Sturzgeburten häufiger als bei Erstgebärenden. Unter 454 präcipitirt Niedergekommenen waren

144 Erstgebärende, 202 Zweitgebärende, 51 Drittgebärende und 57 Viert- bis Fünfzehntgebärende. Unter seinen 48 Fällen fand B. 8mal, also in 16% der Fälle, eine ungewöhnlich kurze Nabelschnur (40 cm und weniger); v. Winckel berechnet aber im Allgemeinen eine zu kurze Nabelschnur nur für 10—13% aller Geburten. Von 808 Sturzgeburten verliefen 273 im Stehen, 67 im Gehen, 250 im Sitzen und Hocken, 14 im Knieen, 81 im Liegen; bei 123 fehlte die nähere Angabe.

Fast ausschliesslich handelt es sich bei Sturzgeburten um Schädellagen. Ein Curiosum ist ein Fall B.'s, eine Querlage, bei der das Kind nach vergeblichen Wendungsversuchen auf der Fahrt zur Gebäranstalt in der Droschke conduplicato corpore geboren wurde: weibliche todtgeborene Frucht, 2490 g schwer, 48 cm lang. Bei Zwillingsfrüchten sind Sturzgeburten ziemlich selten. Von B.'s 48 Fällen war in 8 die Placenta zugleich mit dem Kinde geboren worden, 17mal ging sie spontan ab, 20mal wurde sie nach Credé exprimirt und 3mal manuell gelöst. Von diesen letzten 23 Fällen war in 7 die Nabelschnur durchgerissen, worin vielleicht ein begünstigendes Moment der Retention gelegen hatte. Bei seinen 48 Fällen verzeichnet B. 13 Dammrisse, 2mal waren diese mit Scheidenriss und 1mal mit Cervixriss verbunden.

Bezüglich des Wochenbettsverlaufes bestätigt B. die Angaben v. Winckel's. Auch in B.'s Fällen verlief das Wochenbett (intercurrente, nicht von den Genitalien ausgehende Krankheiten ausgeschlossen) fast regelmässig normal, wenn die Wöchnerin nicht vor der Geburt untersucht oder die Genitalien nicht nachher mit den Händen oder mit Instrumenten berührt worden waren. B. nimmt diese Thatsache als Hinweis darauf, auch bei Sturzgeburten niemals ohne Noth die Geburtwege nachträglich zu insultiren.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

275. **Ueber einen Fall von Sectio caesarea vaginalis.** *Ein Beitrag zur Behandlung des Carcinoma uteri in der Gravidität;* von Prof. Frank in Olmütz. (Wien. med. Wchnschr. LI. 12. 1901.)

Eine 30jähr. Frau wurde am 17. Oct. 1900 gebärend in die Anstalt aufgenommen. Schädellage. Muttermund thalergross, im vorderen Saum ein derber, höckeriger Tumor, welcher die vordere Lippe eine Strecke weit in die Cervix infiltrirte. Excochleation der lockeren Geschwulstmassen, Umschneidung des vorderen Scheidengewölbes, Zurückschieben der Harnblase, dabei Verletzung derselben, Umschneidung des hinteren Scheidengewölbes, Durchtrennung der Portio mitten durch das Carcinom, Sprengung der Fruchtblase, Extraktion eines 3700 g schweren lebenden Kindes mit dem Forceps. Entfernung des erkrankten Theiles der Portio. Wegen starker Blutung Luxation des Uterus nach hinten in den Douglas'schen Raum, Versorgung der Ligamente, Exstirpation des Uterus sammt Ovarien, Vernähung der Blasenwunde. Am 18. Dec. verliess die Pat. geheilt die Anstalt.

Bei der Combination des Carcinoms mit der Gravidität hat nach Fr. kein anderer Grundsatz Berechtigung wie bei jedem Carcinom: möglichst rasche Entfernung desselben. Fr. empfiehlt in den ersten Monaten die Entfernung des uneröffneten Uterus, in der 2. Hälfte der Schwangerschaft die Entfernung des Uterus nach Entleerung mittels vaginalen Kaiserschnittes. Bei nicht mehr operablem Carcinom will Fr. symptomatisch vorgehen und am Schlusse der Gravidität die Sectio caesarea nach Porro mit extraperitonäaler Stielversorgung als schonendste Entbindungsmethode wählen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

276. **Genese, Prophylaxe und Behandlung der Eklampsie**; von F. Ahlfeld. (Deutsche Praxis X. 1. 2. p. 1. 54. 1901.)

Ahlfeld hat in der Marburger Frauenklinik 31 Eklampsiefälle beobachtet, davon waren nur 3 importirt und 28 autochthon. Von diesen 31 Frauen sind 5 = 16.1% der Eklampsie erlegen.

A. hebt am Schlusse seiner Ausführungen in nachfolgenden Sätzen das ihm wichtig und neu Erscheinende hervor: „Die autochthonen Fälle der Marburger Anstalt beweisen, dass von einer Uebertragung der Eklampsie von einem Falle auf den anderen nicht die Rede sein kann.“ „Einzelne dieser Fälle weisen vielmehr darauf hin, dass die Beeinträchtigung der Nierenfunktion das Primäre, die toxische Blutveränderung das Sekundäre sei.“ „Zum Zustandekommen eklamptischer Krämpfe ist das zufällige Zusammentreffen mehrerer ursächlicher Momente nöthig, von denen die Nierenalteration das wichtigste ist.“ „Weitere Untersuchungen müssen feststellen, ob es wirklich eine Eklampsie ohne Betheiligung der Niere giebt.“ „Bei aufmerksamer Beobachtung der Schwangeren lassen sich meist Prodrome erkennen.“ „Die Hebammen müssen besonders hierin unterwiesen werden, um alsbald den Arzt benachrichtigen zu können.“ „In dringenden Fällen, besonders wenn Krämpfe eintreten, sei es ihnen gestattet, bis zur Ankunft des Arztes Jaquet'sche Einwickelungen zu machen.“ „Prophylaktisch, wie nach Ausbruch der Eklampsie, bewähren sich die Jaquet'schen Einwickelungen vorzüglich. Ja, selbst bei Ausbruch eklamptischer Krämpfe vor Beginn der Wehenthätigkeit bietet ihre Anwendung in Verbindung mit weiteren Mitteln und geburthülflichen Verfahren günstigere Chancen als die Sectio caesarea, vorausgesetzt, dass die Behandlung mit Beginn der Krämpfe einsetzen kann.“ Arth. Hoffmann (Darmstadt).

277. **Die Energiebilanz des Säuglings**; von Prof. Otto Heubner in Berlin. (Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. V. 1. p. 13. 1901.)

H. will nach dem Vorgange von Rubner das Gesetz von der Erhaltung der Energie auf die Stoffwechsellehre des Säuglings übertragen, wie es zuerst Camerer gethan hat. Bezeichnet man mit n die in der zugeführten Nahrung enthaltene Energie, mit e die zur Erzeugung der abfliessenden Wärme verwendete Arbeit, mit a die in dem Körperanwuchs des Säuglings enthaltene Arbeit, so gilt

für das wachsende Kind die Gleichung: $n = e + a$. Wenn man die äussere, mechanische Arbeit (l) mit einstellt, so lautet die Gleichung: $n = (e + l) + a$. Soll nun ein Körperansatz stattfinden, so muss $n > e + l$ sein. Ist $n = e + l$, so kann der Säugling zwar leben, aber er nimmt nicht zu, ein pathologischer Zustand, der lange ertragen wird. Die Rückkehr zum physiologischen Verhalten ist möglich. Ist $n < e + l$, so kann entweder n unter den Bedarf des Körpers sinken oder es kann l wachsen. Der erstere Fall würde eintreten, wenn überhaupt zu wenig Nahrung oder eine an sich hinreichend energiereiche Nahrung geboten wird, die im Magen-Darmkanal nicht genügend ausgenutzt wird. Dieser Zustand möchte nicht lange ertragen werden. Der zweite Fall würde eintreten, wenn die Arbeit der Verdauungsdrüsen eine Vergrösserung erfährt. Wie dem auch sei, der Körper muss unter solchen Umständen an Substanz verlieren. Bezeichnet man diesen Werth mit k, so gilt die Gleichung: $n + k = e + l$. Es wäre nun von Wichtigkeit, die einzelnen Glieder dieser Gleichung im conkreten Falle zu messen. Verhältnissmässig am leichtesten ist n zu bestimmen. H. rechnet auf 1 Liter Frauenmilch rund 650, auf 1 Liter Kuhmilch rund 670 Calorien. Nach den Bestimmungen von Rubner enthält fettarme Frauenmilch 614, fettreiche 723.9, Kuhmilch 622—690, *Keller*'sche Suppe 808, *de Jager*'sche Buttermilch 698, *Ollenberg*'sche Nahrung I 546, *Rademann's* Kindermehlsuppe (5%) 195, Eselsmilch 502.5 Calorien in 1 Liter. Da der Säugling keine feststehende Grösse darstellt, sondern sich regelmässig verändert, so darf man, wenn man grössere Zeiträume bei demselben Kinde oder verschiedene Kinder vergleichen will, nicht die absoluten Mengen der zugeführten Nahrung als Maassstab wählen, sondern man muss ein constantes Verhältniss, z. B. das Verhältniss der Energiezufuhr zum Körpergewicht, den sogenannten Energiequotienten benutzen. Bekommt z. B. ein Säugling von 7.6 kg Gewicht täglich 620 Calorien zugeführt, so beträgt der Energiequotient $\frac{620}{7.6} = 81.6$. Dieser Quotient muss nun zunächst in einer möglichst grossen Anzahl von Einzelfällen festgestellt werden, und zwar an gesunden Säuglingen. Bisher sind nur für wenige Kinder genaue Untersuchungen für das ganze erste Jahr vorhanden, und zwar für 2 künstlich genährte Kinder (Finkelstein und Camerer-Söldner) und für 1 Brustkind (Feer). H. berechnete für 3 Kinder das mittlere wöchentliche Gewicht, den Energiequotienten und das Volumen der in 24 Stunden zugeführten Nahrung. Er trug alsdann die Grössen auf Millimeterpapier auf, wobei als Ordinate 1 mm = 50 g, als Abscisse 1 mm = 1 Tag festgesetzt wurde. Durch die Betrachtung der auf diese Weise gewonnenen Curven, die er von einem Brustkinde, einem Flaschenkinde und einem mit *Löfflund*'scher Milch ernährten frühgeborenen Kinde gewann, suchte H. einen Einblick in die Energiebilanz des Säuglings zu gewinnen. Die Einzelheiten dieser interessanten Studien müssen im Originale eingesehen werden. Jedenfalls geht aus der Betrachtung hervor, dass diejenige Nahrung für den Ansatz die günstigste ist, bei der (denselben Energiewerth vorausgesetzt) die Verdauungsarbeit am geringsten ist. Der Energiequotient muss, wenn man gleiche Erfolge erzielen will, bei künstlicher Ernährung zeitweilig höher sein als bei der Brustnahrung. Darauf ist bei der künstlichen Ernährung mehr Gewicht zu legen, als auf eine möglichst genaue Uebereinstimmung mit der Muttermilch in chemischer Hinsicht. Zur Erzielung einer befriedigenden Zunahme muss der Energiequotient im 1. Semester bei künstlicher Ernährung 120, bei natürlicher mindestens 100 betragen. Ein Sinken des Energiequotienten unter 70 ist auch beim Brustkinde schädlich.

Am Schluss der Arbeit geht H. noch auf die Verhältnisse beim Neugeborenen ein. Er findet, dass die von Camerer als physiologisch bezeichneten Nahrungsmengen nicht mit den bisherigen Erfahrungen in Uebereinstimmung gebracht werden können. Brückner (Dresden).

278. **Zur Kenntniss der Säuglings-Atrophie**; von O. Heubner in Berlin. (Jahrb. f. Kinderhkde. LIII. 1. p. 35. 1901.)

Atrophie der Darmschleimhaut ist von den pathologischen Anatomen bei atrophischen Säuglingen nicht festgestellt worden, wohl aber von Klinikern, zuerst von Nothnagel, später von Baginsky und Cornelia de Lange. H. hat die Befunde angezweifelt, ebenso Gerlach, Habel, Faber und Bloch. H. weist darauf hin, dass die Bilder, die man von der Darmwand erhält, durchaus abhängig sind von dem jeweiligen Contraktionzustande des Darmes. Ein erweiterter Darmabschnitt kann im mikroskopischen Schnittpräparate fälschlich atrophisch erscheinen, wie H. an abgebildeten Präparaten von Finkelstein veranschaulicht. Andererseits können contrahirte Darmstücke scheinbar Wucherungen des Drüsenapparates aufweisen. Nach H.'s Ansicht handelt es sich bei der Atrophie um funktionelle Störungen, in deren Wesen wir vielleicht durch das Studium der Energiebilanz einen Einblick erhalten werden. Die Ursache der funktionellen Schwäche des Darm- und Drüsenepithels kann sein lange anhaltende Unterernährung oder lange anhaltende Ueberernährung. Neben den schwächenden Einflüssen kommt wahrscheinlich noch eine gewisse angeborene Mindertüchtigkeit des Darmes in Betracht. Brückner (Dresden).

279. **Ein Bericht über die klinische Bedeutung der Harnanalyse bei Atrophie**; von Dr. Woldemar Blacher. (Arch. f. Kinderhkde. XXIX. 5 u. 6. p. 365. 1900.)

Die Grundlage der Arbeit bilden Harnuntersuchungen, welche Bl. bei sehr atrophischen Kindern in der Klinik von Gundobin (Petersburg) anstellte. Der Tagesurin wurde in einem besonderen Harnbehälter gesammelt. Bl. fand die Harnmenge dem niedrigen Körpergewicht entsprechend gering. Das specifische Gewicht lag bei schwer Kranken unter der Norm. Bei eintretender Zunahme des Kindes stieg es rascher an als die Urinmenge. Die Reaktion des Urins war sauer. Die Menge des ausgeschiedenen *Harnstoffes* war erheblich verringert, fast um die Hälfte. Mit der Zunahme der Atrepsie nahm auch der Oxydationcoëfficient zu, d. h. die Menge der unvollkommen oxydirten Stoffwechselprodukte erfuhr eine Steigerung. Die Menge der ausgeschiedenen *Chloride* war geringer als bei gleichalterigen gesunden Kindern, etwa eben so gross wie bei gesunden Kindern mit gleichem Körpergewicht. Mit eintretender Besserung nahm die Menge der Chloride zu, jedoch nicht in dem Maasse wie die Menge des Harnstoffes. Das Verhältniss der Chloride zum Harnstoff war = 1, während es sich beim gesunden Kinde auf 2:9 stellt. Auch das deutet auf eine Herabsetzung der Oxydationvorgänge beim atrophischen Kinde hin. Die absolute Menge der ausgeschiedenen *Harnsäure* war eine verminderte. Das Verhältniss des Harnstoffes zur Harnsäure war bei einem schwer Kranken verringert. Bei den Kindern, die besser wurden, wuchs dieses Verhältniss an bis über die Norm. Bei schwerer Atrophie geht die Ausscheidung der Harnsäure parallel derjenigen der intermediären Stoffwechselprodukte, nicht der des Harnstoffes. Die *phosphorsauren Salze* waren vermindert im Vergleich zu einem Kinde gleichen Alters, erhöht im Vergleich zu einem Kinde gleichen Gewichtes. Das Verhältniss des Harnstoffes zu den Phosphaten schien sich nicht zu ändern. Doch bedarf es in dieser Hinsicht noch weiterer Analysen.

Die Befunde weisen darauf hin, dass die Ursache der Atrophie nicht nur in einem ungenügenden Assimilationvermögen des Darmkanals besteht, sondern in einem herabgesetzten Oxydationvermögen der Zellen. Dadurch kommt es zu einer Ansammlung von intermediären Stoffwechselprodukten in den Geweben, die das Nervensystem, unter Anderem auch die trophischen Centren schädigen. Den Anstoss zu dem circulus vitiosus giebt gewöhnlich eine Intoxikation vom Darme aus. Bei schwerer Atrepsie besitzt der Urin ein opalescirendes Aussehen. Er scheint noch unbekannte Stoffwechselprodukte zu enthalten. Die Giftigkeit des Urins wurde bei einem Kinde vermehrt gefunden.

Brückner (Dresden).

280. **Ueber „Staphylokokkenenteritis der Brustkinder“**; von Dr. Ernst Moro. (Jahrb. f. Kinderhkde. LII. Erg.-Heft p. 530. 1900.)

Es kommen bei vorher vollständig gesunden Brustkindern akute Magen-Darmerkrankungen vor, die, wie die Untersuchungen M.'s ergaben, durch Staphylokokken hervorgerufen werden. Der Verlauf ist in der Regel ein günstiger. In 5 Fällen konnte durch die bakterioskopische Stuhluntersuchung die Abhängigkeit der Erkrankung von der Anwesenheit der Staphylokokken nachgewiesen werden. Meist genügt das mikroskopische Präparat. In zweifelhaften Fällen (Unterscheidung von den intestinalen Diplokokken) sichert die Cultur die Diagnose. Bei einem 6. Kinde, das sofort nach dem Anlegen an die an Staphylokokken reiche Brust einer Amme erkrankte, konnte der ursächliche Zusammenhang geradezu experimentell erwiesen werden. Die Kokken sind Hautparasiten und wandern in die Ausführungsgänge ein. Ob ein Kind erkrankt, hängt ab 1) von der Quantität der Keime, 2) von der Virulenz der Keime, 3) von der Widerstandsfähigkeit des Kindes. Sehr junge und schwächliche Säuglinge erkranken leicht. Zur Verhütung der Erkrankung lässt man vor dem Trinken die Brust etwas ausdrücken. Therapeutisch bewährte sich Opium (Tinct. Op. spl. gutt. I: 500.0, 2stündl. 1 Kaffeelöffel).

Brückner (Dresden).

281. **Ueber das Auftreten von Proteus vulgaris in Säuglingsstühlen, nebst einem Versuche der Therapie mittels Darreichung von Bakterienculturen**; von Dr. J. Brudzinsky. (Jahrb. f. Kinderhkde. LII. Erg.-Heft p. 469. 1900.)

B. fand im fötid riechenden Stuhlgang von 8 Säuglingen 7mal Proteus vulgaris, den Escherich bereits früher in 5 Fällen nachgewiesen hatte. Fütterungsversuche bei Thieren waren ohne Erfolg. Bei subcutaner Einverleibung erwies sich der Bacillus als pathogen für weisse Mäuse, Meerschweinchen und eine Katze. Bei einem Hunde trat nur eine vorübergehende Erkrankung ein. Von den Kindern gingen 3 zu Grunde. 4 Kinder, darunter das einzige, in dessen Stühlen Proteus nicht vorhanden war, erhielten 3—4mal täglich 10 ccm einer Molkencultur von Bacterium lactis verabreicht. Von ihnen starb eins. In den 3 Proteusfällen verschwand der Bacillus nach verschieden langer Zeit aus dem Stuhle.

Weitere Untersuchungen Br.'s ergaben, dass Proteus nicht regelmässig in der Milch vorkommt, da die rasch eintretende Säuerung seine Entwickelung verhütet. Abgekochte Milch, namentlich wenn sie in der Nähe von Fleischresten aufbewahrt wird, bildet einen günstigen Nährboden.

In einem Anhange beschreibt Br. ein Kind mit Colicolitis, in dessen Stuhlgang am 3. Krankheittage sich der Proteus zeigte.

Brückner (Dresden).

282. **Ueber Bakterienbefunde (besonders Streptokokken) in den Dejektionen magendarmkranker Säuglinge**; von Dr. J. Pigeaud in Holland. (Jahrb. f. Kinderhkde. LII. Erg.-Heft p. 427. 1900.)

P. hebt hervor, dass der Befund von Mikroben im Säuglingsstuhl noch nicht beweist, dass diesen *eine* ätiologische Bedeutung zukommt. Er hat bakteriologische Stuhluntersuchungen bei 32 Kindern angestellt. Aus 21 mitgetheilten Krankengeschichten scheint hervorzugehen, dass es sich vorwiegend um schwer magendarmkranke Kinder handelte, von denen 11 geheilt wurden. In den Stühlen der Geheilten fand P. 5mal Kokken, 3mal Proteolyten, 2mal Kokken und Proteolyten, 1mal Pyocyaneus. Bei den Verstorbenen fanden sich 8mal Kokken, 6mal Kokken und Proteolyten, 3mal Proteolyten, 2mal Kokken, Proteolyten und Proteus, 2mal Kokken und Proteus. P. beschäftigt sich vorwiegend mit den Streptokokken, die er auch bei gesunden Kindern fand. Da sie für weisse Mäuse unschädlich waren, hält er ihre Pathogenität überhaupt nicht für erwiesen.

Brückner (Dresden).

283. **Ueber sekundäre Gastroenteritiden im Kindesalter**; von B. Marfan. (Arch. f. Kinderhkde. XXIX. 5 u. 6. p. 321. 1900.)

Sekundäre Gastroenteritiden kommen häufig vor im Verlaufe der Masern, der Influenza, der Diphtherie, der Kokkeninfektionen, der Syphilis und Tuberkulose, sowie bei allen Erkrankungen des Mundes, Rachens und der Athmungsorgane. M. stellt sich vor, dass in diesen Fällen die Schleimhaut des Magendarmkanales durch ausgeschiedene Gifte eine Reizung erfährt. Bei den Erkrankungen der Athmungsorgane kommt vielleicht noch die Infektion durch verschlucktes Sputum in Betracht.

Brückner (Dresden).

284. **Versuche über die Ausnützung des Kuhmilchcaseins**; von Dr. Wilhelm Knoepfelmacher. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. II. Erg.-Heft p. 545. 1900.)

K. hat seine bekannten Untersuchungen mit verbesserten Methoden fortgesetzt, und zwar an älteren Kindern (Scharlachreconvalescenten), sowie an Säuglingen. Er kommt zu dem sehr wichtigen Ergebnisse, dass die Ausnützung des Kuhmilchcaseins eine wesentlich bessere ist, als er selbst früher angenommen hat. Der grössere Theil der N-haltigen Körper im Stuhlgang gehört den Verdauungssäften an. Ein Theil der N- und P-haltigen Körper stammt immerhin aus der Nahrung.

Brückner (Dresden).

285. **Ist Milchzucker ein vortheilhafter Zusatz zur Kindermilch?** von Dr. Josef Prechtl. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 2. p. 216. 1901.)

Pr. beobachtete zwei nach Soxhlet ernährte Kinder, die stark anämisch und rhachitisch waren. Er bezieht die Störungen auf den Milchzuckerzusatz, da sich die Kinder besserten, nachdem dieser weggelassen und kräftigende Bäder angewendet worden waren. Leider theilt Pr. statt genauer Krankengeschichten eine Reihe theoretischer Betrachtungen mit.

Brückner (Dresden).

286. **Zur Charakteristik des diastatischen Enzyms in der Frauenmilch**; von Dr. Ernst Moro. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. II. Erg.-Heft p. 524. 1900.)

M. macht weitere Mittheilungen über das von ihm in der Muttermilch gefundene diastatische Ferment, von dem er annimmt, dass es nicht aus dem Blute stammt, sondern ein Produkt der Drüsenzellen ist.

Brückner (Dresden).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

287. **Ueber Aether-Chloroform-Mischnarkosen**; von Dr. H. Braun. (Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 20. 1901.)

Br. hat einen einfach zu handhabenden Apparat construirt, der erlaubt, Chloroform- und Aetherdämpfe in beliebigem und nach Bedarf wechselndem Verhältnisse mit einander zu mischen und den Athmungsorganen der Kranken zum Zwecke der Narkotisirung zuzuführen.

Die üblen Nachwirkungen der Aethernarkose stellen sich nur bei Ueberschreitung einer übrigens individuell verschiedenen Concentration der Aetherdämpfe ein. Br. hält deshalb die reine Aethernarkose für unerlaubt, wenn eine Betäubung mit verdünnten Aetherdämpfen nicht möglich ist. Es ist dann nicht die Concentration der Aetherdämpfe zu steigern, sondern man muss ihnen nach Bedarf und vorübergehend kleine Mengen eines stärker wirkenden Narkoticum, wie Chloroform beimengen. Also der Wunsch, die Narkose mit verdünnten Aetherdämpfen, die sicherste und unschuldigste, die wir bisher kennen, möglichst ausgedehnt verwenden zu können, hat Br. zur *Aether-Chloroform-Mischnarkose* geführt. Der Chloroformverbrauch aber ist hierbei auf das eben nothwendige Maass zu beschränken. Denn das Chloroform ist im Gegensatze zum Aether ein schweres Protoplasmagift.

Die Einzelheiten des Apparates, sowie der Technik der Narkose müssen in der Originalarbeit nachgelesen werden.

Bei 250 Mischnarkosen wurden bei einer durchschnittlichen Dauer von 47 Minuten im Durchschnitt 54 ccm Aether und 12 ccm Chloroform verbraucht. Das Toleranzstadium wurde in 6 bis 8 Minuten erreicht. Morphium wurde nur bei kräftigen Männern und bei Säufern verabreicht. Nur bei letzteren wurde leichte Excitation beobachtet. Störungen der Athmung oder Herzthätigkeit kamen eben so wenig zur Beobachtung, wie die sogenannten Aethersymptome. Die Narkose erlitt niemals eine Unterbrechung, niemals brauchte der Kiefer vorgeschoben, die Zunge vorgezogen zu

werden, niemals war künstliche Athmung nöthig. Das Erwachen der Kranken erfolgte ausserordentlich schnell, wenigstens wenn kein Morphium gegeben worden war. P. Wagner (Leipzig).

288. **Versuche über mit Wachs überzogene Seidenfäden**; von Dr. M. Saltykoff. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LVIII. 1 u. 2. p. 201. 1901.)

S. hat auf Anregung von Kocher Versuche mit gewachsten Seidenfäden angestellt und dabei gefunden, dass Bakterien an der Oberfläche von Seidenfäden durch eine Wachsschicht durchdringen, während Desinficientien nicht durchdringen. Die Anwendung von gewachsten Fäden bei der Wundnaht hat also keine Vortheile, bringt eher Nachtheile. P. Wagner (Leipzig).

289. **Die Jodoform-Plombe**; von Dr. N. Hackmann. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 22. 1901.)

Zum raschen und sicheren Verschlusse der nach Caries und Nekrose zurückbleibenden Knochenhöhlen sind viele Verfahren angegeben worden. Im Vordergrunde der therapeutischen Versuche stehen die Methoden der *Knochenplombirung,* die nur den Fehler haben, dass es schwer ist, ein geeignetes Plombenmaterial zu beschaffen. Nach den Erfahrungen in der Mosetig-Moorhof'schen Klinik empfiehlt H. hierzu die *Jodoform-Plombe:* Cetacei 40.0, Ol. Sesami 20.0, Jodoform. 60.0 oder 30.0. Diese Plombe wird in flüssigem Zustande in die Knochenhöhle hineingebracht, sie erstarrt dort und bleibt bei der Temperatur des Körpers starr. Die Plombe ist resorptionfähig; sie schwindet im Verhältnisse, wie sich aus der osteogenen Substanz, dem Perioste und Knochenmark neuer Knochen bildet. „Diese Gewebsbildung wird nicht allein durch die Eigenschaft des Jodoforms, sondern auch durch den Fremdkörperreiz, den die Plombenmasse ausübt, lebhaft angeregt, es wird so eine rasche und reichliche Entwicklung gesunder, gefässreicher Granulation erzeugt, von der die Plombe, sozusagen, aufgefressen wird."

In den bisherigen Fällen wurde die Plombe durchwegs gut vertragen; die Heilung wurde vielfach abgekürzt. P. Wagner (Leipzig).

290. **Ueber subcutane Injektionen von Unguentum paraffini**; von Dr. L. Moskowicz. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 25. 1901.)

M. berichtet über die weiteren Erfahrungen, die im Wiener Rudolfinerhause mit den von Gersuny empfohlenen *subcutanen Injektionen von Unguentum paraffini* gemacht worden sind. Die ersten Versuche reichen über 2, bez. 1 Jahr zurück; sie betrafen eine Hodenprothese nach beiderseitiger Castration — die Vaselingeschwülste bilden in den beiden Scrotalhälften je einen knorpelharten Tumor, der nicht die geringsten Beschwerden verursacht — und einen Fall von Incontinentia urinae durch Verlust des Sphinkters und der ganzen Urethra — Heilung durch submuköse Paraffininjektionen in die vorgefallenen Schleimhautfalten. Seitdem wurden in einer Reihe weiterer Fälle z. Th. sehr gute Erfolge mit Paraffininjektionen erzielt, so z. B. zur Stenosenbildung bei fehlendem oder ungenügend schliessendem Sphincter ani, zum Verschlusse von Bruchpforten, bei Vagina- und Uterusprolapsen, zur Correktur von Difformitäten (Sattelnase, narbige Retraktion des Thorax u. s. w.).

„Wir glauben daher, dass die Methode wohl verdient, weiter geprüft zu werden, und sind überzeugt, dass auch Andere günstige Resultate erzielen werden. Die Genugthuung darüber wird um so grösser sein, als das Verfahren äusserst einfach, gar nicht eingreifend ist und überdies mit etwas Geschick sich den verschiedenen Indikationen, die gewiss noch vielfach variirt werden können, anpassen lässt. P. Wagner (Leipzig).

291. **Alkohol-Verbände**; von Karl Tamko in Szeged. (Gyógyászat Nr. 35. 1900.)

T. erprobte in der sogenannten kleinen Chirurgie die Wirkung der Alkoholverbände und war mit den Erfolgen immer sehr zufrieden, weshalb er deren Anwendung empfiehlt. Ein gewisser Nachtheil der Alkoholumschläge wäre, dass sie bei manchen empfindlichen Leuten an der gesunden Haut Ekzem verursachen, was aber zu vermeiden ist, wenn die gesunde Haut zuvor mit Vaselin bestrichen wird. Die Wirkung des Alkohols führt T. auf die arterielle Hyperämie zurück, die an der Applikationstelle entsteht, und die die Vernichtung der pathogenen Keime und der Gifte fördert.

J. Hönig (Budapest).

292. **Zur Lehre der postoperativen Seelenstörungen**; von Dr. G. Engelhardt. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LVIII. 1 u. 2. p. 46. 1901.)

Unter genauer Berücksichtigung der Literatur giebt E. zunächst einen geschichtlichen Ueberblick über die *Lehre von den postoperativen Seelenstörungen* und theilt dann aus der Braun'schen chirurgischen Klinik 7 hierher gehörige Beobachtungen mit (Melancholie, Paranoia, senile depressive Demenz u. s. w.).

E. kommt zu folgenden Schlüssen: 1) Die postoperativen Psychosen entwickeln sich am häufigsten bei dazu beanlagten Individuen (durch Heredität, chronische Intoxikationen, Kummer und Sorge). 2) Die Erschöpfung, die durch die Operation selbst, bez. durch die den operativen Eingriff veranlassende Krankheit bedingt ist, kann kaum als ursächliches, höchstens als auslösendes Moment bei Beanlagten betrachtet werden. 3) Es giebt Fälle von postoperativen Psychosen, die ätiologisch bisher einem Verständniss noch nicht zugänglich sind. P. Wagner (Leipzig).

293. **Ueber entzündliche Geschwülste des Netzes**; von Prof. H. Braun. (Arch. f. klin. Chir. LXIII. 2. p. 378. 1901.)

Im Anschluss an 5 eigene und circa 25 vorwiegend aus der französischen Literatur gesammelte Beobachtungen bespricht Br. die bis jetzt wenig beachteten *Entzündungen des Netzes*, die zur Bildung von umschriebenen, deutlich erkennbaren *Geschwülsten* im Unterleib Veranlassung geben. Weitaus am häufigsten entstehen sie nach Laparotomien, bei denen entweder völlig normales oder bereits entzündetes Netz nach Anlegung von Ligaturen entfernt werden musste. Besonders häufig sind diejenigen Netzentzündungen, die sich im Anschluss an die Operation der freien oder eingeklemmten Hernie entwickeln.

Die Entstehung dieser nach Netzabbindungen auftretenden Geschwülste kann entweder dadurch bedingt sein, dass die Ligaturfäden um bereits entzündetes Netz angelegt werden, oder dass das Ligaturmaterial nicht genügend desinficirt war, oder dass eine direkte Infektion des Netzstumpfes oder des Unterbindungsfadens während der Operation zu Stande kommt.

Den nach Netzabbindungen in der Bauchhöhle entstandenen entzündlichen Netzgeschwülsten sind diejenigen gegenüberzustellen, bei denen sich von einem benachbarten entzündeten Organe aus der entzündliche Process auf das anliegende Netz fortgesetzt hat.

Auffallend ist, dass die Netzgeschwülste häufig erst längere Zeit nach der Operation auftreten; gewiss liegt hierin auch die hauptsächlichste Ursache dafür, dass sie wenig bekannt sind.

Das erste *Symptom*, das auf die Entwickelung einer Netzgeschwulst hinweist, ist fast immer ein stets an ein und derselben Stelle des Unterleibes wiederkehrender Schmerz. Die *Diagnose* wird meist leicht sein; Verwechselungen sind vorgekommen mit Wanderleber, Ovarialcyste, Milzgeschwulst und malignen Neubildungen. Der *Verlauf* dieser zur Geschwulstbildung führenden Epiploitis hängt namentlich von der Ursache ab, die zu ihrer Entstehung Veranlassung gab. In den meisten Fällen wurde, manchmal allerdings erst im Laufe von Wochen, selbst von Monaten, ein Kleinerwerden der Geschwülste, und schliesslich ein vollkommenes Verschwinden beobachtet. Ab und zu kommt es unter anhaltendem Fieber zur Abscessbildung. Die *Behandlung* wird dementsprechend verschieden sein, meist abwartend, resorbirende Maassnahmen; in selteneren Fällen operativ.

P. Wagner (Leipzig).

294. Beiträge zur Frage der Peritonitis tuberculosa; von Dr. J. Lauper. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 3 u. 4. p. 281. 1901.)

L. stehen 22 Fälle von *tuberkulöser Peritonitis* zur Verfügung, die 1884—1900 in der Berner chirurgischen Klinik zur Beobachtung, bez. Operation kamen. Von den 22 Kr. gehörten 16 dem weiblichen, 6 dem männlichen Geschlechte an; die Mehrzahl der Kranken stand zwischen dem 15. und 45. Lebensjahre. 14 Kr. wurden der *Operation* unterworfen, und zwar bestand diese im Allgemeinen in einem Längsschnitte zwischen Nabel und Symphyse, in Entleerung des Exsudats, in Austupfen, in Spülen mit Salicyl- oder physiologischer Kochsalzlösung, eventuell Jodoformeinreibung, dann im Lösen von Verwachsungen, so weit es wenigstens möglich war, und endlich in der Entfernung des primären Herdes. 11 Kr. hatten einen, meist serösen Erguss. 9 Kr. hatten ausgesprochene Tuberkelknötchenbildung. Von den 14 Operirten zeigten 10 einen günstigen, 4 einen ungünstigen Verlauf (Tod innerhalb eines Jahres). Bei 7 operativ Geheilten liegt die Operation schon 4—16 Jahre zurück.

Den *heilenden Einfluss der Laparotomie auf die Bauchfelltuberkulose* glaubt L. in folgenden Faktoren finden zu müssen: 1) in der Entleerung des Exsudats; 2) in der Verbesserung der Cirkulation und in Folge dessen auch der Resorption; 3) in dem Lösen von Verwachsungen und in Folge dessen in der Verbesserung der Cirkulation des Darmes; 4) in dem möglichen Heben der primären Ursache. Die hauptsächlichsten Ergebnisse der Arbeit lauten folgendermaassen: Das *weibliche Geschlecht* besitzt eine ausgesprochene Vorliebe für die *Peritonitis tuberculosa*, ein Umstand, der sich durch das Verhalten der inneren weiblichen Genitalien sehr leicht erklären lässt. Die *Heredität* spielt bei der Erkrankung an Peritonitis tuberculosa eine weit bedeutendere Rolle, als ihr gewöhnlich zugeschrieben zu werden pflegt. Die Peritonitis tuberculosa ist keine indolente Erkrankung, denn über 80% der von L. beschriebenen Kranken gaben heftige spontane *Schmerzen* im Stadium der akuten Verschlimmerung an. Das *Fieber* ist zur Stellung der Prognose nicht in dem Grade maassgebend, wie es gewöhnlich angenommen wird; es soll nie eine Contraindikation gegen einen operativen Eingriff bilden. Die Peritonitis tuberculosa ist einer *spontanen Heilung* in gewissem Grade fähig. Den weitaus günstigsten Verlauf zeigen aber die *operativ Behandelten*, besonders diejenigen, bei denen der primäre Herd, wie z. B. eine erkrankte Tube, entfernt werden konnte. Die *Laparotomie*, die stets die Entfernung eines primären Herdes im Auge behalten muss und die, in richtiger Beschränkung ausgeführt, völlig ungefährlich ist, ist nicht nur für die serösen exsudativen Formen angezeigt, sondern auch bei den adhäsiven Formen, bei denen oft durch Lösen von Verwachsungen die bestehenden Ileussymptome gehoben werden.

Die *operative Behandlung* zeigt ihre segensreiche Wirkung namentlich dann, wenn neben ihr die Besserung der hygieinischen Verhältnisse, Bettruhe, Regelung der Diät und endlich die bei anderen tuberkulösen Erkrankungen bewährten Medikationen genügende Berücksichtigung finden.

P. Wagner (Leipzig).

295. **Die Behandlung der tuberkulösen Coxitis**; von Dr. R. Ludloff. (Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 728. 1901.)

Nach den Erfahrungen in der v. Eiselsberg'schen Klinik empfiehlt L. zur *Behandlung der tuberkulösen Coxitis* in allererster Reihe den *Gipsgehverband mit dem Kappler'schen Bügel.* Die Vortheile des Gipsgehverbandes sind: Vollkommene Fixation, ausreichende Entlastung des Hüftgelenkes; Möglichkeit der freien Bewegung in Luft und Sonne und dadurch Hebung der Ernährung und des Allgemeinzustandes. Kommt ein Kranker mit lange bestehenden Fisteln und länger bestehenden Temperatursteigerungen zur Behandlung, so wird auch zunächst der Versuch mit der Gipshose gemacht, aber selbstverständlich bei Bettruhe; zeigt sich dann keine Besserung, so erfolgt ausgiebige Resektion mit Entfernung der erkrankten Gewebe, soweit sich das erreichen lässt; bei der Nachbehandlung aseptische Ausspülungen und Extensionverband.

Der *amobile Gipsverband* bleibt, wenn keine Störungen eintreten, möglichst lange liegen, so lange er hält, Monate lang. Während dieser Zeit Hebung der Ernährung und der Hautpflege. Diese amobilen Gipsgehverbände werden so lange angewendet, bis keine Schmerzhaftigkeit bei Druck, Stoss und Rotationversuchen vorhanden ist. Ist das schmerzlose Stadium erreicht, dann werden abnehmbare Gipskniehosen oder Schienenhülsenapparate versucht. Bei später nothwendigen Stellungscorrekturen: schräge Osteotomie unterhalb des Trochanters. P. Wagner (Leipzig).

296. **Beitrag zur Behandlung der Kniegelenkscontrakturen**; von Dr. L. Heusner. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 22. 1901.)

Die Flexioncontrakturen des Kniegelenks werden in erster Linie durch eine reflektorische Anspannung der Muskulatur bedingt; erst im weiteren Verlaufe gesellt sich Bindegewebe-, Fascien- und Kapselschrumpfung hinzu. Als Hülfsmittel zur Streckung des contrakturirten Knies wurde die Durchschneidung der verkürzten Sehnen schon früher vielfach geübt. Die neuere Zeit hat uns in der Umpflanzung von Beugesehnen an die Seite der Strecker ein weiteres wirksames Mittel zum Ausgleichen spastischer Muskelspannungen reflektorischer oder centraler Natur an die Hand gegeben. Die Muskeln, deren Sehnen bei der Ueberpflanzung in Frage kommen können, sind der Biceps an der Aussenseite und der Semitendinosus und Gracilis an der Innenseite des Knies.

H. hat bisher 3 Kr. mit Kniegelenkscontraktur mit Sehnenumpflanzung behandelt; die Erfolge waren recht zufriedenstellend.

P. Wagner (Leipzig).

297. **Ueber die Spontanheilung des Genu valgum**; von Dr. B. Honsell. (Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 682. 1901.)

Bisher hat sich anscheinend noch Niemand der Aufgabe unterzogen, systematisch die Schicksale solcher *Genua valga adolescentium* zu verfolgen, die *keinerlei Behandlung* unterworfen sind. H. berichtet nun aus der v. Bruns'schen Klinik über 12 solche Kr., die sämmtlich ein durchaus reines typisches Krankheitbild boten und bei ihrer früheren Aufnahme genau und zahlenmässig beschrieben worden waren. Es handelte sich stets um Genua valga mittleren oder geringeren Grades; zur Zeit der ersten Aufnahme betrug das durchschnittliche Alter der Kranken 17—18 Jahre, zwischen Aufnahme und Nachuntersuchung waren zum Mindesten $4^1/_2$, höchstens 14 Jahre verstrichen. Sämmtliche Kranke waren nach mehreren Monaten ausnahmelos ihrem alten Berufe wieder nachgegangen. Trotzdem hat aber die Verbiegung des Knies nie weitere Fortschritte gemacht, ja es liess sich sogar in der Hälfte der Fälle eine entschiedene Geradestreckung nachweisen. Diese Rückbildung war um so deutlicher, je höher früher der Grad des Genu valgum gewesen war. Es ist also hierdurch der Beweis erbracht, dass auch das *Genu valgum des Jünglingsalters einer spontanen Rückbildung fähig ist.* Vielleicht können wir die Grenzen des aktiven therapeutischen Eingreifens enger ziehen und uns in manchen Fällen, die heute noch der Operation zufallen, auf zeitweilige Vermeidung der äusseren Schädlichkeiten, Hebung des Allgemeinbefindens und Kräftigung der Muskulatur beschränken. P. Wagner (Leipzig).

298. **Ueber die Naht bei subcutaner Zerreissung des Lig. patellae**; von Dr. C. Blauel. (Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 450. 1901.)

Während bei den Querbrüchen der Patella, den bei Weitem häufigsten Verletzungen des Streckapparates des Kniegelenkes, die Behandlung durch die offene Naht immer mehr Eingang gefunden hat und heute mit Recht als das in seinem Erfolge sicherste Verfahren gilt, haben sich in der Frage nach der zweckmässigsten *Behandlung subcutaner Zerreissungen des Lig. patellae* die Ansichten noch nicht vollständig geklärt. In der Literatur finden sich nur 26 Beobachtungen operativ behandelter Ligamentzerreissungen. Diesen fügt B. 2 weitere Fälle aus der v. Bruns'schen Klinik hinzu.

Der eine Kr. (20jähr. Mann) hatte sich 25 Tage nach der ersten Verletzung eine nochmalige vollständige Zerreissung des Ligamentes zugezogen. Die Naht wurde 59 Tage nach dem ersten Unfalle, 26 Tage nach dem zweiten mit vollständigem Gelingen vorgenommen.

Bei dem anderen Kr. (56jähr. Mann) erfolgte die Naht 10 Tage nach der Verletzung. Ebenfalls sehr günstiges funktionelles Resultat.

Nach Bl.'s Ansicht haben wir in der *Naht* eine leicht auszuführende Behandlungsweise, die bisher stets zu vollem Erfolge geführt hat (gegenüber $75^0/_0$ Heilungen bei der abwartenden Behandlung). Für sie eignen sich ebenso frische wie veraltete Fälle. Die Heilung wird durchschnittlich in der Hälfte der Zeit erreicht, der die unblutige

Behandlung bedarf. Sie gestattet ein frühes Verlassen des Bettes, eine baldige Nachbehandlung durch Bewegungen und Massage und arbeitet auf diese Weise am wirksamsten der drohenden Atrophie des Quadriceps und der Versteifung im Kniegelenke entgegen. Als Nahtmaterial hat sich am meisten der Metalldraht bewährt. Schädliche Folgen der Naht haben sich weder unmittelbar nach der Operation, noch in späterer Zeit gezeigt.

P. Wagner (Leipzig).

299. **Ein Fall von Unterbindung der linken Schlüsselbeinschlagader nach Stichverletzung**; von Dr. Parthey. (Deutsche milit.-ärztl. Ztschr. XXIX. 10. p. 515. 1900.)

Es handelte sich bei einem 30jähr. Unterofficiere um eine nahezu totale quere Durchtrennung der linken Subclavia mittels eines scharfen spitzen Messers, das im äusseren Theile der oberen Schlüsselbeingrube eingestossen war und schräg nach unten innen unter dem Schlüsselbeine seinen Weg auf die 1. Rippe genommen hatte. Die Arterie war an ihrer Durchtrittstelle zwischen den Scalenis getroffen worden. Während zugleich eine Eröffnung der linken Pleura stattgefunden hatte, waren die Vene und die Nerven nicht mit verletzt. Es bestand eine sehr starke, zur Ohnmacht führende Primärblutung nach aussen, die unter Bildung eines Hämatoms allmählich schwächer wurde und auf Druckverband endlich stand. In dem peripherischen Arterienstamme war der Puls vollständig verschwunden. Wegen fortdauernder Blutung in den Pleuraraum wurde 2 Stunden nach der Verletzung die *Ligatur der Art. subclavia* vorgenommen. Ausserordentlich schwierige Operation trotz Resektion eines 1 cm langen Stückes der Clavikel. *Heilung* mit verhältnissmässig guter Funktion des Armes.

P. Wagner (Leipzig).

300. **Ueber die Verletzung der Vena femoralis communis am Poupart'schen Bande und deren Behandlung**; von Dr. F. Fraenkel. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 81. 1901.)

Fr. theilt aus der chirurgischen Abtheilung des Nürnberger Stadtkrankenhauses zunächst einen Fall von *hoher Unterbindung der Schenkelvene* mit: Bei einem 26jähr. Kr. wurde im Verlaufe der Exstirpation eines theilweise vereiterten, die Gefässe sicher nicht comprimirenden Inguinaldrüsenpacketes die Vena femoralis in der Längsrichtung angerissen und doppelt unterbunden. Die nach der Operation eintretenden Stauungserscheinungen waren bereits am 3. Tage völlig zurückgegangen. 3 Wochen später Lungeninfarkt. *Heilung* bis auf leichtes Oedem des betroffenen Unterschenkels.

Weiterhin berichtet Fr. über einen Fall von Stichverletzung der Vena femoral. com. in der linken Schenkelbeuge bei einem 21jähr. Kr., bei dem er 1 Stunde nach der Verletzung mit Erfolg die *Venennaht* ausführte. *Heilung* ohne Cirkulationstörungen.

Fr. kommt zu folgendem Schlussergebnisse: 1) Bei *Verletzungen dicht unterhalb des Poupart'schen Bandes* ist auch ohne Bestehen einer nennenswerthen Blutung die *operative Aufklärung der Wundverhältnisse* geboten, wenn die anatomische Lage den Verdacht einer Verletzung der grossen Gefässstämme aufkommen lässt; zumal dann, wenn dieser Verdacht durch die anamnestische Angabe einer anfänglichen Blutung oder die Zeichen der akuten Anämie gestützt wird. 2) Bei Verletzung der Vena femoral. com. ist eine *Verschliessung der Gefässwunde mit Erhaltung des Gefässlumens anzustreben.* In erster Linie kommt die *Venennaht* in Frage; sie kann auch bei mehrfacher Verletzung des Gefässes (z. B. Ein- und Ausstichöffnung) ausgeführt werden. Nur bei gequetschten Wundrändern würde die *seitliche Abklemmung* mit Liegenlassen der Klemmen an Stelle der Naht einzutreten haben; bei ausgedehnter Zerquetschung des Gefässes wird auch diese Methode ihre Grenze finden. Beide Methoden sind nur anzuwenden, wenn ein *aseptischer Wundverlauf* zu erwarten ist. 3) Ist eine Verschliessung der Venenwunde mit Erhaltung des Gefässlumens nicht angängig, so ist die *doppelte Unterbindung der Vene* mit eventueller Resektion des dazwischenliegenden Stückes das einzige in Betracht kommende Verfahren. Bei *Resektion der Vene* kann man ein *beliebig grosses Stück des Gefässes entfernen.* Speciell erscheint hierbei eine Rücksichtnahme auf die Einmündungstellen der grossen, unterhalb des Lig. Poupartii dem Hauptstamme zufliessenden Seitenvenen nicht nothwendig. 4) Die *baldige Ausbildung eines genügenden Collateralkreislaufes* nach Ligatur oder Resektion der Vena femoral. com. wird am zweckmässigsten befördert durch *Beseitigung der Blutextravasate in der Umgebung der Vene,* durch *Stärkung der Herzthätigkeit* und *Beförderung des venösen Abflusses* aus dem Gliede. In letzterer Hinsicht ist eine *beträchtliche Hochstellung des Bettfussendes* das zweckmässigste Verfahren.

P. Wagner (Leipzig).

301. **Zur Pathologie und Therapie der durch Gefässverschluss bedingten Formen der Extremitätengangrän**; von Dr. Bunge. (Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 467. 1901.)

In dem bisher vorliegenden 1. Theile seiner Arbeit bespricht B. die *pathologische Anatomie der durch Gefässverschluss bedingten Formen der Gliedergangrän.* Die Grundlage der mit vielen Abbildungen und mehreren Tafeln versehenen Abhandlung bilden 15 Fälle von Gangrän, die in der v. Eiselsberg'schen Klinik und Privatpraxis zur Beobachtung kamen; 5mal handelte es sich um senile, 5mal um diabetische und 5mal um spontane Gangraen sensu strictiori. In allen Fällen betraf die Gangrän die Beine.

Die Hauptergebnisse der eingehenden Untersuchungen B.'s sind folgende: Auf dem Boden der Sklerose der Arterien kommt es entweder durch diffuse, oder häufiger durch umschrieben auftretende sklerotische Verdickungen der Intima zu meist multiplen, in den seltensten Fällen zu solitären Stenosirungen des Gefässlumens, entweder in einem oder in mehreren Hauptgefässen des Gliedes. Diese Stenosirungen können so stark sein, dass sie einem Verschlusse des Lumens gleichzustellen sind. Sie bilden eine Gefahr für das Leben des betroffenen Gliedes einmal dadurch, dass sie sich meist an der Abgangstelle von Seitengefässen bilden und so der Entwickelung eines Collateral-

kreislaufes entgegenarbeiten; andererseits dadurch, dass es hinter diesen Stenosirungen, auf Grund der durch sie gesetzten Cirkulationsstörungen, zu Thrombosen kommt, die den Verschluss vollständig machen und die noch bestehenden Collateralen verschliessen können. Einen specifischen Process im Sinne v. Winiwarter's, charakterisirt durch eine eigenartige, primäre, zellenreiche Wucherung der Gefässintima, hat B. nirgends finden können.

P. Wagner (Leipzig).

302. **Zur Casuistik der Spontangangrän**; von Dr. St. Matanowitsch. (Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 545. 1901.)

Im Anschlusse an die Beobachtungen der Heidelberger chirurg. Klinik aus den Jahren 1890 bis 1900 bespricht M. die verschiedenen Ursachen, die *Spontangangrän* hervorrufen können, d. h. Gangrän, die nicht durch äussere Schädlichkeiten entsteht, sondern entweder auf pathologischen Veränderungen des Gefässsystems oder auf nervösen Störungen beruht.

M. theilt 19 Fälle von *Spontangangrän* mit, von denen 11 rein seniler, 4 präseniler und 4 diabetischer Art sind.

Von den 11 Kranken mit *seniler Gangrän* waren 7 Männer und 4 Frauen im Alter zwischen 64 und 79 Jahren. An der Erkrankung waren nur die Beine, und zwar mit Ausnahme von einem Falle nur das rechte Bein betheiligt. Die Therapie bestand zuerst in feuchten Umschlägen desinficirender Art; das Auftreten der Demarkationlinie wurde dann abgewartet, wenn keine entzündlichen Erscheinungen und keine heftigen Schmerzen vorhanden waren; sonst wurde gleich operirt.

Die Kranken mit *präseniler Gangrän* standen zwischen 41 und 56 Jahren; die mit *diabetischer Gangrän* im Alter von 48—75 Jahren.

Im Ganzen wurden 11 Oberschenkelamputationen ausgeführt, und zwar 5mal sekundär nach vorhergehender Unterschenkelamputation oder Zehenexartikulation, meistens wegen Gangrän des Stumpfes oder starker Schmerzen. Einmal wurde mit Erfolg nach Gritti, einmal mit Erfolg im Unterschenkel amputirt.

Bezüglich der Behandlung schliesst sich M. der v. Wiedenmann'schen Anschauung an, dass bei der Gangrän der Glieder in Folge von Endarteriitis obliterans oder Arteriosklerose mit Thrombose nur der Grad der Ernährungstörung in Betracht komme. Auch bei der auf Hand oder Fuss beschränkten Gangrän besteht oft ein vollkommener Verschluss der grossen Gefässstämme. Es ist deshalb genau auf das Vorhandensein oder Fehlen der Pulsation im Bereiche des ganzen Gliedes zu untersuchen. Es empfiehlt sich die Amputation wegen Gangrän *ohne* Anwendung der Esmarch'schen Blutleere nur unter Digitalcompression zu machen, um ein Urtheil über die Blutversorgung der Schnittfläche zu bekommen und wegen besserer Aussicht auf die Heilung der Wundränder.

Des Weiteren theilt M. mit 4 Fälle von *embolischem* und *thrombotischem Brand*, 1 Fall von Raynaud'scher *Gangrän* und 2 Fälle von *Spontangangrän bei Kindern*, von denen der eine jedenfalls durch hereditäre Lues verursacht war.

P. Wagner (Leipzig).

303. **Ueber den Keimgehalt der Bindehaut nach Thränensackexstirpation**; von Dr. Plaut u. Dr. von Zelewski in Rostock. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIX. p. 369. Mai 1901.)

Die von Pl. und v. Z. in der Universität-Augenklinik in Rostock angestellten Untersuchungen erstreckten sich auf 40 Bindehäute von Personen, deren Thränensäcke entfernt worden waren. 30 Bindehäute davon waren klinisch gesund. Im Vergleiche mit normalen Augen waren auf den untersuchten 40 Bindehäuten (den gesunden und kranken) die Keime stark vermehrt, doch war für die klinisch gesunden Bindehäute damit keine Erhöhung der Infektiosität verbunden. Am stärksten von allen Keimen waren die Xerosebacillen vermehrt. Der Werth der normalen Irrigation der Hornhaut durch die Thränen, wie er von Denen hervorgehoben wird, die der offenen Wundbehandlung huldigen, scheint nach Ansicht Pl.'s und v. Z.'s bei gesunder Bindehaut geringer zu sein, als der Schaden eines ungeeigneten Verbandes.

Lamhofer (Leipzig).

304. **Zur Symptomatologie des Rheumatismus** *(Tendinitis rheumatica ocularis)*; von Dr. A. Pichler in Prag. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 19. 1901.)

In der Universität-Augenklinik in Prag wurde ein Mann wegen chronischer rheumatischer Augenentzündung behandelt, der seit 15 Jahren an immer wiederkehrender Entzündung aller Gelenke (auch Halswirbelsäule- und Unterkiefergelenk) erkrankt war. Die letzten Jahre waren es weniger die Gelenke, als die Ansatzstellen der Sehnen über den Gelenken, die unter allgemeiner Temperatursteigerung und unter örtlichen Schmerzen erkrankten. Die letzten 4 Jahre wurden, vom M. rectus inf. angefangen, die Ansatzstellen der Augenmuskeln ergriffen in Anfällen, die meist nur einige Tage dauerten und stets ganz bestimmt auf Erkältungen zurückgeführt wurden. An den Ansatzstellen der Augenmuskeln bildete sich eine umschriebene Schwellung; die Stelle war geröthet und schmerzhaft. Als nach und nach alle Muskeln ergriffen wurden, entstand rings um den Augapfel ein sulziger Ring. Nach den Anfällen waren die kranken Stellen nur durch etwas bräunliche Verfärbung auffallend.

P. schlägt für diese Erkrankung den Namen Tendinitis rheumatica oculi vor. Pathologisch-anatomisch müssen die Veränderungen als Hyperämie, Oedem, Infiltration und Blutungen gelten, sowohl für das Auge, als auch für die übrigen erkrankten Sehnen und fibrösen Häute. P. weist auch auf die Aehnlichkeit mit den von Fuchs unter dem Namen Episcleritis periodica fugax und mit den von Inouye als rheumatische Subconjunctivitis beschriebenen Krankheitformen hin. Therapie: Salicyl und Schwitzkur.

Lamhofer (Leipzig).

305. **Ein Beitrag zur Tenonitis serosa**; von Dr. Nicolai in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 11. 1901.)

Eine 52jähr., früher schon wiederholt an akutem Gelenkrheumatismus erkrankte Frau wurde wegen neuer fieberhafter Erkrankung aller Gelenke in die Berliner Charité aufgenommen. Früher waren die Augen stets gesund geblieben. Diesmal traten während des ersten und besonders während des zweiten Fieberanfalles teigige Schwellung der Lider, Röthung der Bindehaut der Lider und Oedem der Bindehaut des Augapfels auf. Die Berührung und die Bewegung der Augen waren sehr schmerzhaft. Die Papillen waren trübe, die Netzhautvenen stark geschlängelt; in der Netzhaut waren weisse Flecke an Stelle früherer Blutungen.

Das ganze Krankheitbild war das einer Tenonitis serosa. Diese Form der Entzündung kann bei allgemeiner Behandlung ohne Schädigung des Auges zurückgehen. Lamhofer (Leipzig).

306. **Beiträge zur Kenntniss der Angiosklerose der Centralgefässe des Auges**; von Dr. E. Hertel in Jena. (Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 191. 1901.)

Es wird von Vielen angenommen, dass Cirkulationstörungen in der Netzhaut durch örtliche Erkrankung der Gefässe entstehen können. H. sagte sich, wenn wirklich Wandveränderung ohne Thrombenbildung zu Cirkulationstörung in der Netzhaut führt, so müssen Anfänge solcher Veränderungen schon vor der Cirkulationstörung nachzuweisen sein. Er untersuchte daher viele Augen von Leuten, die an starker Angiosklerose litten, aber keine Sehstörung und keine Cirkulationstörung in den Netzhautgefässen hatten. 17 Augen wurden auch anatomisch untersucht. Die Besitzer dieser Augen waren meist ältere Leute gewesen, ohne Lues, Diabetes, Nephritis. Der ophthalmoskopische Befund war bei allen Augen fast normal gewesen. In allen Augen fiel die Vermehrung der elastischen Fasern in den Gefässwänden auf, ebenso die Zunahme von elastischem Gewebe in der Lamina cribrosa. Aber diese Veränderung fand H. bei einem Vergleiche mit anderen normalen Augen mit der Zunahme des Lebensalters eben auch in gesunden Augen als physiologische Altersveränderung. In den mittleren Lebensjahren z. B. sind die Gefässwandungen noch einmal so dick als nach der Geburt. Ausser diesem Befunde in allen Augen waren in einzelnen mehr centralen Gefässen noch fleckenweise chronisch-entzündliche Veränderungen und buckelförmige, hauptsächlich aus elastischen Fasern bestehende Verdickungen der Intima zu finden; letztere Veränderungen mehr an den Venen als an den Arterien. Auffallend war öfter auch eine starke Faltung der ganzen Venenwand.

Die Veränderungen in den Gefässen können manchmal schon sehr gross sein, ohne dass sie sich beim Augenspiegeln oder bei der Sehprüfung bemerkbar machen. Dies ist auch wichtig für Rückschlüsse auf den Zustand der Gehirngefässe. Wo klinisch deutliche sklerotische Veränderungen der Netzhautgefässe waren, da waren auch solche in den Gehirngefässen; aber öfter fand H. ausgedehnte Sklerose der Hirngefässe, auch mit sekundären Erweichungen, wo nur die anatomische Untersuchung eine Veränderung in den Netzhautgefässen nachweisen liess. Lamhofer (Leipzig).

307. **Ueber Veränderungen im Augenhintergrunde bei Pneumonie**; von Prof. Peters in Bonn. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIX. p. 392. Mai 1901.)

Dass bei Pneumonie, wie bei Pneumokokkeninfektion überhaupt, auf metastatischem Wege schwere Augenleiden (Panophthalmitis, Glaskörpereiterung) entstehen können, ist schon länger bekannt. P. berichtet nun über 2 Kranke, bei denen während einer Pneumonie unter dem Bilde einer frischen Chorioretinitis $^1/_4$—$^1/_2$-papillengrosse Herde ohne Blutungen entstanden waren, die nach der Pneumonie ziemlich rasch wieder verschwanden und nicht die geringste Sehstörung zurückliessen. Für Lues oder Tuberkulose waren keine Anhaltepunkte vorhanden. Wahrscheinlich dürfte eine Pneumokokken-Embolie noch häufiger diagnosticirt werden, wenn Pneumoniekranke regelmässiger mit dem Augenspiegel untersucht würden. Ob das Fehlen von Blutungen differentialdiagnostisch gegenüber der Retinitis septica zu verwerthen ist, kann vorläufig noch nicht bestimmt behauptet werden. Lamhofer (Leipzig).

C. Bücheranzeigen.

39. **Die Parasiten im Krebs und Sarkom des Menschen**; von Prof. Max Schueller in Berlin. Jena 1901. Gust. Fischer. Gr. 8. IV u. 128 S. mit 3 Taf. u. 64 Abbild. im Text. (6 Mk.)

Sch. vermeidet bei der Darstellung der von ihm gefundenen Parasiten alle complicirten Culturversuche, Nährböden u. s. w. und geht davon aus, die im Gewebe enthaltenen Organismen unter annähernd gleichen Bedingungen betreffs der Ernährung und der Temperatur u. s. w. auch ausserhalb des Organismus zu erhalten. Er schnitt unter allen aseptischen Cautelen ein Stückchen aus einem Sarkom aus und verschloss es luftdicht in einem

Glasfläschchen, das in die Bauchhöhle eines Kaninchens gebracht wurde (natürlicher Brütofen). Nach 8 Tagen war das Geschwulststück *schwarz* verfärbt, aber *nicht in Fäulniss übergegangen.* Sch. goss Alkohol auf und sah, wie sich weisse Flocken bildeten, die mikroskopisch aus einer Menge grosser runder oder ovaler, blasiger Kapseln bestanden, mit goldgelbem Inhalte und stark lichtbrechender, scheinbar von feinen Poren durchsetzter Wand. Er fand diese Körper in vielen Präparaten von Carcinomen und Sarkomen wieder. Später benutzte Sch. dann nicht mehr die Bauchhöhle lebender Thiere als Brutofen, sondern einen dauernd, bei 37.5° C. gehaltenen *Rohrbeck*'schen Thermostaten. Den Hauptwerth legt er auf *drei* Punkte: 1) Absolut aseptisches Verfahren. 2) Die Geschwulststücke sind vor momentanen Abkühlungen zu schützen. 3) Sie sind bei Körpertemperatur und im Dunkeln aufzubewahren. Derart von der Aussenwelt abgeschlossene Präparate erhalten sich Wochen und Monate, ohne zu faulen. Sie nehmen einen bestimmten Geruch an, der Sch. charakteristisch zu sein scheint für die gut gelungene Cultur [!] und der beim Carcinom anders ist als beim Sarkom.

Das Gewebestück muss sich natürlich verändern: es zerfliesst zu einem Brei, der bald dunkel, bis schwarzbraun wird; manchmal auch *nussfarbig.* Dass sich die Zellen derartig zerfallener Geschwulststücke nach einer gewissen Zeit nicht mehr färben, vielmehr zu Grunde gehen, ist eigentlich selbstverständlich. Sch. legt aber darauf einen sehr grossen Werth und erklärt diesen Zerfall des Gewebes durch die *„grossartige zerstörende und zersetzende Einwirkung der Organismen".* Schon nach einigen Tagen kann man aus dem Glase (steril) submiliare sagoähnliche Klümpchen entnehmen, die histologisch die obenerwähnten grossen Kapseln erkennen lassen; daneben finden sich kleine runde Körper, von dunkler grüngelblicher oder grünbräunlicher Farbe, die bei durchfallendem Lichte stark goldig erglänzen und peripherisch einen Strahlensaum zeigen. Ihre Oberfläche ist mit feinen Borsten besetzt und lässt feinste Poren erkennen. Sch. untersuchte zuerst im hängenden Tropfen; dann liess er das Präparat antrocknen, behandelte es mit Alkohol und Xylol und schloss es in Balsam oder Glycerin ein; wenn auch nicht so schön wie die frischen Präparate, sind sie doch brauchbar.

Wie wenig man übrigens bei der Entnahme der zu den Culturen nöthigen Geschwulststückchen ulcerirte Partien zu vermeiden braucht und wie wenig eine mangelnde Asepsis von Einfluss ist auf Sch.'s Organismen, mag daraus hervorgehen, dass er in dem Sediment eines Harnes, intra vitam entnommen aus einer Blase, in die ein Uteruscarcinom durchgebrochen war, in besonders schöner Weise seine Organismen fand und es „fast den Eindruck einer Cultur machte":

In den Kapseln sind nun die verschieden gestalteten (rund, eckig) Organismen enthalten; letztere vermehren sich und bringen die Kapsel zum Platzen. Sch. sah als Zeichen der Vermehrung an den Körperchen Theilungsfurchen, durch die sie in 2, 3 oder 4 Theile zerfielen. Auch Kerne hat er in ihnen gesehen. Im hängenden Tropfen untersuchte Sch. die Organismen nun „lebend". Der Zusatz von feinsten Wimperhaaren an der Oberfläche ist in steter flottirender Bewegung, vorbeischwimmende Körperchen werden von ihnen festgehalten und in die Poren aufgenommen. Sch. sieht darin eine Nahrungsaufnahme der Organismen. Sie verändern auch ihre Gestalt und zeigen geringe Locomotionfähigkeit. Als ein Stadium des Absterbens fasst er die Form mit glatter Oberfläche und von blasser Farbe auf. Durch Zusatz von absolutem Alkohol schrumpfen die Organismen, Sch. glaubt, sie werden „getödtet". Eine ähnliche Wirkung haben Abkühlung und Zusatz von über 50° C. heissem Wasser.

Jeder Versuch, auf heute üblichen Nährböden die Parasiten zu züchten, war erfolglos. Beschickte Sch. einen hängenden Tropfen mit einem Tropfen Menschenblut, so sah er bald, wie die rothen Blutkörperchen abblassten, während die Organismen sich dunkler färbten; er glaubt, dass letztere Blutfarbstoff in sich aufgenommen hätten. Sie nahmen auch weiterhin Nahrung (kleinste, freischwimmende Partikelchen) auf, während die rothen Blutkörperchen allmählich zerfielen und untergingen.

Bei Zusatz frischer Epithelien (z. B. von der Lippe abgeschabt) sah er innerhalb der Epithelien neben Parasiten Kerntheilung. Die Epithelien zerfallen weiterhin.

Die bräunliche, goldgelbe Farbe der Parasiten ist durch ein eisenhaltiges Pigment bedingt (durch Reaktion nachzuweisen), das sie aus den Blutkörperchen aufnehmen, *wodurch die zunehmende Blässe und Schwäche des Patienten erklärt wird!!*

Sch. meint, der Grund dafür, dass die Forscher bisher die Parasiten nicht gesehen hätten, obwohl sie in jedem Carcinom und jedem Sarkom in grosser Menge vorhanden seien, läge darin, dass nur gefärbte Schnitte untersucht wurden. Das dürfte wohl ein Irrthum sein, denn es werden gerade heute Geschwülste sehr viel frisch (Zupf- oder Gefriermikrotomschnitte) untersucht.

Während Sch. vorher angiebt, dass Alcohol. absol. die Organismen abtödtet, wird das Aufgiessen von absolutem Alkohol gefordert für die Untersuchung im Schnitte. Es muss dieses voraufgehen, da sonst das Gewebe nicht mit einem ätherischen Oele aufgehellt werden kann. Der leitende Gedanke bei dieser Aufhellung des Gewebes ist der, dass die Organismen vermöge ihrer Eigenfarbe dann deutlicher hervortreten. Auch benutzt er zur Aufhellung verdünnte Natron- und Kalilauge. Zur Färbung der Schnitte bedient er sich der gewöhnlichen Lösungen (Hämatoxylin, Eosin, Methylenblau, Fuchsin u. s. w.).

Die Conglomerate von Organismen sitzen nun oft in einem feinfädigen Maschenwerke, das sie scheinbar selbst produciren. Auch „Gänge“ will Sch. gesehen haben, entweder im Geschwulstgewebe selbst, oder in dem benachbarten Bindegewebe, Gänge, die oft mit grossen Kapseln dicht gefüllt sind. An Bindegewebe erinnernde Züge sollen bündelförmig zusammengepackte leere grosse Kapseln sein!

In den regionären Lymphdrüsen sah er die Organismen ebenfalls und er kommt durch diesen Befund zu dem Schlusse, dass die Drüsenzellen durch die Parasiten in Tumorelemente, z. B. Carcinomepithelien, umgewandelt werden, eine Behauptung, die schon vor 30—40 Jahren aufgestellt wurde und inzwischen allgemein als gänzlich falsch aufgegeben ist.

Die Organismen dringen nun auch in die Geschwulstzellen hinein. Kerntheilung sah Sch. an diesen, einen Parasiten enthaltenden Zellen, nicht, doch hält er sie für wahrscheinlich. Die in der Nähe liegenden Geschwulstzellen zeigten Kerntheilung. Auch in den Verhornungskugeln der Plattenepithelkrebse liegen Kapseln und Organismen. Sch. glaubt, dass die Verhornung, die Bildung von Epithelperlen, abhängig sei von den Parasiten.

Was die Wege betrifft, auf denen die Parasiten in das Gewebe gelangen, so nimmt Sch. an, dass sie auf bestimmten Bahnen, die man mikroskopisch sogar sehen könne, von aussen in das Gewebe eindringen. Natürlich sollen die Parasiten dann weiterhin die Zellen „reizen“, in Folge dessen letztere zu Geschwulstelementen werden und wuchern.

Sch.'s *Thierversuche* ergaben Folgendes: Unter den nöthigen Cautelen wurden Thieren die Culturen unter die Haut und in andere Organe gebracht. Manchmal sah er Gewebenekrose und starke lokale Entzündung. Der wichtigste Befund für ihn ist die Abblassung der Kerne benachbarter Gewebezellen und kerniger Zerfall der letzteren, *beides eine deletäre Wirkung der Parasiten!*

Er hat auch geschwulstähnliche Knoten bekommen, aus deren Beschreibung *nicht genügend klar* ist, ob es sich um Carcinom oder Sarkom handelt. Vor Allem ist es *sehr auffallend,* dass er beides nebeneinander, Carcinom und Sarkom, erzeugen konnte, ein in jeder Hinsicht mit allergrösster Vorsicht aufzunehmender Befund.

Zusatz von Kaninchenblut zu den Culturen war ein schlechter Nährboden für die Parasiten, ein Befund, durch den Sch. gerade besonders gedrängt wird, den nach seiner Meinung positiven Uebertragungsversuchen auf das Kaninchen einen erhöhten Werth beizumessen. Er glaubt, dass die Ueberimpfung von Geschwulstmaterial nur dann möglich sei, wenn zugleich Parasiten mit übertragen werden und schiebt die vielen Misserfolge und das seltene Gelingen der Uebertragung dem Fehlen seiner Organismen in den überimpften Geschwulsttheilen zu. Sch. hält seine Parasiten für thierischer Natur; zoologischen und botanischen Autoritäten Berlins, denen er die Präparate zeigte, waren diese Sch.'schen Parasiten unbekannt.

Bezüglich der Frage nach der Vererbung und der Infektiosität der malignen Tumoren kommt Sch. zu dem Resultate, dass gewisse Prädilektionstellen an der Haut und den Schleimhäuten („rissige Beschaffenheit“, „Buchten und Einsenkungen“ u. s. w.) erblich sind, die den Organismen später den leichten Eintritt gestatten. *Auch hält er es wegen der Kleinheit der Parasiten nicht für unmöglich, dass sie mit dem Sperma auf das Ei übertragen werden können!!* (p. 115) oder dass bei an Sarkomen leidenden Schwangeren durch das Blut die Organismen auf das Kind übergehen und nun hier an irgend einer Stelle so lange liegen bleiben können, bis sich später einmal ein Sarkom entwickelt! Natürlich muss Sch. auch die Infektiosität des Carcinoms und Sarkoms für sicher möglich halten und scheint auch nicht abgeneigt zu sein (wenn er auch die Frage vorläufig noch offen lassen will), die Infektiosität der malignen Tumoren „für das Zusammenleben von mit sogen. Krebs behafteten Thieren mit dem Menschen anzunehmen“. Jedenfalls führt er einen Fall an (ohne allerdings den Zusammenhang für erwiesen zu halten), in dem eine Patientin mit Brustkrebs angab, dass sie 4 Jahre vor ihrer eigenen Erkrankung ein damals „angeblich an Brustdrüsenkrebs leidendes Hündchen gepflegt habe [!].

Bezüglich der angesichts seiner Ergebnisse neu einzuschlagenden Therapie der malignen Tumoren, spricht er vor Allem der Prophylaxe einen grossen Werth zu. Peinliche Sauberkeit der Haut, Behandlung jeder kleinen Schrunde, Losweichen sämmtlicher Borken und Schorfe, Aetzungen auch der kleinsten, als Eingangspforten verdächtigen Stellen, werden empfohlen, da ja an derartig lädirten Stellen leicht eine Invasion Sch.'scher Parasiten mit nachfolgender Carcinom- oder Sarkomentwickelung stattfinden könne. Auch den Parasiten auf dem Blutwege beizukommen, sei es durch Medikamente, sei es auf dem Wege der Serumtherapie, scheint Sch. „nicht eo ipso unmöglich“.

Er widmet dann noch einige Worte den von anderen Autoren gefundenen Geschwulstparasiten und erkennt diese nicht an. Ganz im Gegensatze zu ihnen hält er die seinigen für die echten und wahren, bisher völlig unbekannten und von ihm entdeckten, maligne Geschwülste erzeugenden Organismen.

Controlirende Untersuchungen werden lehren, inwieweit es sich bei Sch.'s Körperchen, die er gesehen hat, nicht um Degenerationprodukte von Geschwulstzellen oder anderen Gewebezellen, geschrumpfte oder anderweit veränderte rothe Blutkörperchen, Pigmentkörner einzeln oder zusammengeballt (Tafel I und II) und um Plasma-, bez. Mast-

zellen (Tafel III), theilweise mit ausgetretenen Granula, handelt. Borrmann (Marburg).

40. **Entwurf zur einheitlichen Werthbestimmung chemischer Desinfektionsmittel**; von Dr. Theodor Paul. Berlin 1901. J. Springer. 8. 54 S. (1 Mk. 40 Pf.)

P. stellt in Kürze alles das zusammen, was nach den neueren physikalisch-chemischen Theorien der Lösungen wichtig ist zur Erzielung wirklich vergleichbarer Werthe in der Prüfung der Desinfektionkraft verschiedener baktericider Stoffe. Er giebt eine detaillirte, besonders für den pharmaceutischen Chemiker bestimmte Anleitung zur Ausführung der Wirksamkeitprüfung von Desinfektionmitteln. W. Straub (Leipzig).

41. **Die Schönheit des weiblichen Körpers**; von Dr. C. H. Stratz. 10. Auflage. Stuttgart 1901. XVI u. 322 S. mit vielen Abbildungen. (12 Mk.)

Das vortreffliche Buch von Str. hat in 3 Jahren 10 Auflagen erlebt. Der Vf. hat Vieles verbessert und umgearbeitet. Die Zahl der Abbildungen ist auf 180 gestiegen, dazu kommen 6 Tafeln. Ganz neu sind die Abschnitte über die Schönheit der Farbe und die der Bewegung. Dagegen ist der Abschnitt über Rassenschönheit weggeblieben.

Des Vfs. Darstellung ist auch für den praktischen Arzt wichtig, dessen Rath in Zukunft hoffentlich mehr als bisher der Schönheit dient. Str. ist ein maassvoller Führer. Es ist z. B. ein Zeichen seiner Einsicht, dass er sich der unberechtigten und ganz aussichtlosen radikalen Bekämpfung des Corsets nicht anschliesst, sondern nur seinen Missbrauch verurtheilt.

Die Buchhandlung hat ihr Möglichstes gethan, das Werk schön auszustatten. Möbius.

42. **Diagnostik der Geisteskrankheiten**; von Prof. Rob. Sommer. 2. umgearb. Auflage. Berlin u. Wien 1901. Urban u. Schwarzen-Gr. 8. VIII u. 408 S. (10 Mk.)

Die 1. Auflage von S.'s Diagnostik erschien im Jahre 1894 (vgl. Jahrbb. CCXLIII. p. 108). Sie hatte 302 Seiten und 24 Abbildungen, die neue Auflage ist um 100 Seiten und 15 Bilder vermehrt. Die Vergrösserung ist hauptsächlich dadurch entstanden, dass eine allgemeine Diagnostik angefügt worden ist. In dieser werden die Untersuchung des körperlichen Zustandes der geistig Kranken, die Anamnese und die Untersuchung der seelischen Vorgänge besprochen im Sinne des „Lehrbuches der psychopathologischen Untersuchungsmethoden“ (vgl. Jahrbb. CCLXI. p. 104). Der Vf. betont nachdrücklich „den analytischen Charakter“ seines Buches: „Fern von einer schematischen Einreihung der in der Natur vorkommenden Fälle in bestimmte Krankheitsgruppen sehen wir in der *vollständigen Darstellung der Symptome* und in der *differentialdiagnostischen* Abwägung über den Werth der beobachteten Erscheinungen das Princip, welches sich aus der gegebenen Darstellung der allgemeinen Diagnostik für die Untersuchung der wirklichen Krankheitsfälle ergiebt. *Nicht in reinem dogmatischen Wissen,* sondern in der *methodischen Untersuchung* und in der *kritischen Behandlung der analytisch gewonnenen Symptome* liegt das wesentlichste Hülfsmittel der Diagnostik, welche den *praktischen Prüfstein der naturwissenschaftlichen Psychopathologie* bildet.“ Also unbefangene und gründliche Untersuchung einerseits, denkende Verarbeitung der klinischen Thatsachen andererseits, das sind die trefflichen Grundsätze, von denen S. ausgeht. Man darf wohl sagen, dass ihm sein Unternehmen gut gelungen sei und dass er das Buch, das schon bei seinem ersten Erscheinen gerechte Anerkennung gefunden hat, noch werthvoller gemacht habe. Der Lernende muss für S.'s Führung besonders deshalb dankbar sein, weil sie zu eigenem Denken anleitet und weil sie nicht langweilig ist, sondern durch Beispiele anregt und angenehm fördert. Der specielle Theil ist zwar an vielen Stellen vollständiger geworden, indessen im Wesentlichen ist er unverändert geblieben.

In sachlicher Hinsicht ist wenig Neues zu sagen. Im Einzelnen werden natürlich die Meisten hier und da ihre Bedenken haben, denn es ist in der Psychiatrie nicht möglich, es Allen recht zu machen. Damit der *Ref.* nicht als Laudator purus erscheint, will er auch einige Ausstellungen machen. Bei der Lehre von der Entartung kommt S. auf seine früheren Bestrebungen zurück, die dahin gehen, den Werth der sogen. Entartung-Zeichen nicht hoch anzuschlagen. Er sagt dabei manches Gute, aber Alles kann man nicht zugeben. „Morphologische Abweichungen sind nur dann als Degenerationzustände zu bezeichnen, wenn die Funktion des Organs dadurch geschädigt wird.“ Oho! „Es giebt somatisch beträchtliche Degenerationsformen . . . ohne psychische Abnormität“. Ja, wer hat denn das bewiesen? Dass die Leute nicht alle in die Klinik gebracht zu werden brauchen, das ist schon richtig, aber deshalb sind sie noch lange nicht geistig normal. Ferner hat der *Ref.* bei einigen psychologischen Darlegungen Zweifel nicht unterdrücken können. So bei der Besprechung des „Willens“. Wenn S. sagt: „Im physiologischen Sinne ist also Wille im eigentlichen Sinne diejenige Kraft, welche die cerebralen Anfangsglieder der motorischen Nerven in Erregung versetzt“, so ist das zum allermindesten höchst missverständlich. —

Möge S.'s vortreffliches Buch seinen Weg fortsetzen. Es wäre schön, wenn mit der Zeit auch die, die nicht gerade Irrenärzte werden wollen, zu einer verständnissvollen Untersuchung des Geisteszustandes angeregt würden, denn des Menschen Seele ist nun einmal da und mischt sich in die

Pathologie hinein, der Arzt mag es wollen oder nicht. Möbius.

43. **Sexual debility in man**; by F. R. Sturgis. London 1901. Gr. 8. 432 pp. and IX plates.

Der amerikanische Vf. bespricht in 12 Capiteln: Anatomie und Physiologie der männlichen Geschlechtstheile, Masturbation und Onanie (unter Onanie versteht er den Coitus interruptus), Samenfluss, Pollutionen, Prostatafluss, Impotenz und Unfruchtbarkeit. Das Buch, das grosse Erfahrung des Vfs. und ausgedehnte Literaturstudien erkennen lässt, liest sich sehr angenehm, denn der Vf. schreibt gut und urtheilt vernünftig, hält sich besonders von Uebertreibungen fern. Man wird ihm in allem Wesentlichen beistimmen können. Vielleicht spielt das seelische Element bei den meisten fraglichen Angelegenheiten eine noch grössere Rolle, als der Vf. anzunehmen scheint.

Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich. Wenn doch auch in Deutschland die Bücher so gedruckt würden. Möbius.

44. **Die Deutsche Klinik am Eingange des zwanzigsten Jahrhunderts.** Herausgegeben von Prof. Ernst v. Leyden u. Dr. Felix Klemperer. Wien u. Leipzig 1901. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. (Je 1 Mk. 60 Pf.)

4. Lieferung (Bd. IV, 1. Abth. p. 1—60).

1. Vorlesung. *Ueber Husten und Auswurf,* von P. Strübing in Greifswald. Das Husten ist weitaus am häufigsten ein reflektorischer Vorgang und wird meist von den Athmungsorganen her ausgelöst. Durch Thierversuche ist festgestellt, dass Husten erregt werden kann von der Schleimhaut des Kehlkopfes (namentlich von der Regio interarytaenoidea) aus (nicht vom freien Rande der Stimmlippen), von der Trachea, namentlich von ihrer hinteren Wand und von der Bifurkationstelle und von der Schleimhaut der Bronchen aus. Reizung des Lungengewebes selbst wird nicht mit Husten beantwortet; bei der Pleura ist die Sache nicht ganz klar, für gewöhnlich „hustenunempfindlich“ kann sie augenscheinlich unter Umständen „hustenempfindlich“ werden und ähnlich liegen die Verhältnisse für die hintere Rachenwand. Husten entsteht durch Reizung des Vagusstammes, des N. laryngeus superior und bei direkter Reizung des Hustencentrum. Für die Beobachtung am Krankenbette genügen diese Ergebnisse des Thierversuches nicht. Sie lehrt uns, dass Husten von den verschiedensten Körpertheilen her ausgelöst werden kann durch Bahnen, die unter normalen Verhältnissen nicht zum Hustencentrum hinleiten. Oft wird auch dieser Husten fälschlich in die peripherischen Wurzeln der üblichen Bahnen verlegt: Der Kranke glaubt aus seinem Kehlkopfe zu husten, wo jedoch Alles in Ordnung ist.

Str. bespricht dann das Zustandekommen des Hustens, seinen Klang u. s. w. Auf die diagnostische Bedeutung des Hustens geht er nicht näher ein, eben so wenig darauf, was der Husten für Folgen auf die einzelnen Körperorgane und auf das Gesammtbefinden hat, und eben so wenig auf die Behandlung. Den Auswurf bespricht er ziemlich kurz seiner makroskopischen und mikroskopischen Beschaffenheit nach und führt recht kurz das Allerwichtigste über die bakteriologische Untersuchung an.

2. Vorlesung. *Ueber Bronchialasthma,* von A. Fraenkel in Berlin. Die Auffassung Fr.'s vom Bronchialasthma ist bekannt. Ihm genügt weder der „Bronchialmuskelkrampf“, noch der „asthmatische Katarrh“ allein, er hält das Leiden für eine Reflexneurose, die auf Grund einer ererbten oder erworbenen Disposition entsteht. Der entstehende Katarrh zeichnet sich durch ein ausserordentlich zähes, leicht Gerinnsel bildendes Sekret aus, ist aber an sich nichts Besonderes, er ist „als ein von nervösen Einflüssen abhängiges Symptom anzusehen, welches den anderen bei der Entstehung des Asthmas in Betracht kommenden Vorgängen, wie der fluxionären Schleimhauthyperämie und dem Bronchialmuskelkrampf, coordinirt ist“.

Die Besprechung der Erscheinungen des Asthmas und der Behandlung enthält nichts Neues.

5. Lieferung (Bd. VI, 1. Abth. p. 1—64).

1. Vorlesung. *Ueber Neuralgien,* von H. Eichhorst in Zürich. In seiner bekannten, etwas breiten Art schildert E. das Krankheitbild, die Entstehung, die Behandlung der Neuralgien. Er hat dabei offenbar an einen klinischen Vortrag in der üblichen Form vor Studenten gedacht. Für Aerzte hätte man Manches kürzer fassen können und Verhältnisse, wie sie das praktische Leben, der Beruf mit sich bringen, mehr betonen müssen. Dass diese Dinge, die gerade auch bei den Neuralgien oft von grosser Bedeutung sind, schon in der Klinik mehr berücksichtigt werden sollten, ist eine bekannte Forderung, aber für viele Kliniker zunächst eben nur eine Forderung. Bei der Entstehung ist es uns aufgefallen, dass E. unter den zu Neuralgien führenden Infektionskrankheiten die Tuberkulose nicht besonders aufführt, bei uns sind die Neuralgien der Phthisiker recht häufig. Die Neuralgien als einziges oder hauptsächlichstes Symptom einer Influenza-Infektion hätten mehr betont werden können. Therapeutisch stellt E. das Morphium immer noch vornan und beginnt die Behandlung jeder Neuralgie mit Morphiumeinspritzungen. Auch darin können wir ihm nicht beistimmen, man kommt doch in vielen Fällen mit den wesentlich unbedenklicheren modernen Antineuralgicis aus, unter denen wir besonders das von E. gar nicht angeführte Antifebrin bevorzugen. Die oft gegen hartnäckige Neuralgien empfohlene vegetarische Diät hätte wohl eine Erwähnung verdient.

Die 2. Vorlesung stammt von W. Erb in Heidelberg und giebt eine vortreffliche Schilderung der *Paralysis agitans (Parkinson'schen Krankheit);*

eine Schilderung, die sich hauptsächlich auf das klinische Bild erstreckt, das wir gut kennen, während uns Entstehung und Wesen dieser Krankheit noch vollkommen dunkel sind. E. lässt sich auf Hypothesen und Vermuthungen nicht viel ein und behandelt auch die Therapie unserem Wissen und Können entsprechend recht kurz: „Möge das neue Jahrhundert darin glücklichen Wandel schaffen".

Die 3. Vorlesung von L. Edinger in Frankfurt a. M.: *Von den Kopfschmerzen und der Migräne* haben wir bereits Jahrbb. CCLXX. p. 184 besprochen.

6. Lieferung. (Bd. VII. p. 1—56.)

Der VII. Band ist der *Kinderheilkunde* gewidmet und beginnt mit einer Vorlesung von Ad. Czerny in Breslau: *Ueber Kinderernährung.* Cz. erörtert darin nur die Ernährung gesunder Kinder und benutzt die Gelegenheit, um auf allerlei Unsitten hinzuweisen, die sich ganz allgemein eingebürgert haben und die in der Hauptsache alle auf eine nicht nur unnöthige, sondern auch gefährliche Uebterernährung hinauslaufen. Man solle statt der beliebten fetten Renommirkinder, körperlich und geistig frische, widerstandsfähige Kinder mit guter Verdauung, gutem Schlaf u. s. w. zu erzielen suchen. Am ersten Lebenstage soll das Kind überhaupt keine Nahrung bekommen, in den nächsten Tagen sollen ihm 3—4 und erst später 5, ausnahmeweise 6 Mahlzeiten in 24 Stunden gereicht werden. Brustkindern giebt Cz. vom Ende des 6. Monates an eine Beikost, und zwar einmal am Tage statt der Milch ein Suppe: Fleischbrühe aus 1/4 Pfund Fleisch (Rind-, Kalbfleisch, Geflügel) mit feinem Gries dünnbreiig gemacht, ohne Fett. Knochen sind gut zur Suppe, Extrakte schlecht. Bei dem Uebergange von der Frauenmilch zur Kuhmilch versetzt Cz. die letztere mit einer Mehlabkochung, da er eben auf eine frühzeitige reichliche Darreichung von Kohlehydraten besonderen Werth legt. Aber Vorsicht! Da gerade in der Zeit der Entwöhnung die Gefahr der Uebterernährung besonders gross ist. Ist die Milchbildung bei der Mutter schwach, so ist Cz. sehr für ein „Allaitement mixte", d. h. für Brustnahrung, so viel da ist, und Zugabe von Kuhmilch, oft kommt man auch bei recht dürftigen Brüsten mit *einer* künstlichen Nahrung in 24 Stunden lange Zeit gut aus.

Als besten Ersatz der Muttermilch müssen wir nach wie vor die Kuhmilch ansehen. Sie muss gekocht werden, damit die Keime getödtet werden, damit sie haltbar wird, sie braucht aber nicht sterilisirt zu werden. Cz. empfiehlt einmaliges kurzes Aufkochen, nicht länger als 10 Minuten, dann schnelles Abkühlen und Aufbewahren bei einer Temperatur unter 10°, jedoch nicht länger als 24 Stunden. Zu lange gekochte, zu gründlich sterilisirte Milch, „Dauermilch", hat seiner Erfahrung nach häufig Barlow'sche Krankheit zu Folge. Auch hier bleibt es von der 2. Woche an bei 5 Mahlzeiten in 24 Stunden; die Mahlzeit beträgt 100 ccm, jeder Mahlzeit wird 1 Kaffeelöffel voll Milchzucker hinzugefügt, man nimmt in der ersten Zeit möglichst fette Milch, später magere, die Verdünnung beginnt mit 1 : 2 Wasser und wird allmählich verringert, so dass bei gleichzeitiger Zunahme der Mahlzeiten das Kind mit Abschluss des 1. Lebensjahres höchstens 1 Liter Milch in 24 Stunden zu sich nimmt, mehr niemals. Vom 4. Monate an versetzt Cz. die Milch statt mit der Milchzuckerlösung mit einer anfangs dünnen, später dickeren Abkochung von Weizen-, Hafer- oder Maismehl, nach dem 6. Monate giebt er auch diesen Kindern täglich einmal Fleischbrühe mit Gries und gegen Ende des 1. Lebensjahres (fette Kinder früher) bekommen die Kinder nach der Suppe ein paar Kaffeelöffel Spinat oder Carottenmus. Von fertigen Milchpräparaten scheint Cz. die *Gärtner*'sche Milch am besten, vorausgesetzt, dass sie nicht zu stark und zu lange erhitzt ist.

Im 2. Lebensjahre soll die Milch die Hauptnahrung bleiben, aber täglich 1 Liter in 4 Portionen ist vollkommen ausreichend, daneben Kohlehydrate. Man giebt 5 Mahlzeiten. 2mal je 250 ccm Milch mit Gebäck (Zwieback, Semmel) ohne Butter, 2mal je 250 ccm Milch ohne Backwerk; die 5. Mahlzeit besteht aus Fleischbrühe mit Gries, Reis, Graupen, Nudeln u. s. w., danach Gemüse in zunehmender Menge. Eier, Fleisch sind unnöthig, da der Liter Milch den Eiweiss- und auch den Fettbedarf des Kindes deckt. Erst mit dem Ende des 2. Jahres beschränke man die Milch auf eine kleine Menge zum 1. Frühstück und gebe Fleisch, Eier u. s. w., mit dem 3. Jahre soll ein Kind dieselben Dinge essen wie ein Erwachsener, man gewöhne es aber auch hier rechtzeitig an Maass halten, 3 Mahlzeiten am Tage sind ausreichend.

Cz. betont wiederholt, dass sein Verfahren gewiss nicht das einzige ist, nach dem man ein Kind gut aufziehen kann, er hält es aber für das sicherste. —

In der 2. Vorlesung bespricht A. Monti in Wien: *Die häufigsten bei Kindern vorkommenden Infektionen der Mundschleimhaut,* die durch saprophyte Mikroben oder durch pathogene Bakterien hervorgerufen werden. —

Die 3. Vorlesung stammt von O. Soltmann in Leipzig und behandelt: *Scrofulose und Tuberkulose der Kinder.* Das vielumstrittene Verhältniss dieser beiden Krankheiten zu einander möchte S. so erklären, dass das Kind schon im Mutterleibe scrofulös wird durch Aufnahme der Tuberkelgifte von der tuberkulösen Mutter her: „Die Scrofulose stellt vielleicht eine nicht bacilläre und durch die pathologische Chemotaxis bedingte vererbte, toxische Tuberkulose dar". Wann und wie diese ererbte Diathese zum Ausdrucke kommt, hängt zum Theil wohl davon ab, was der kindliche Körper an Abwehrstoffen den Tuberkelgiften entgegen zu stellen vermag, zum Theil von den äusseren Verhältnissen: „wir können, zumal unter dem Einfluss

zahlreicher Faktoren, die man früher als Ursache der Scrofulose bezeichnete, verstehen, dass je nach Concentration und Wirkung der chemischen Stoffwechselprodukte der Tuberkelbacillen im Blute und Lymphsystem das zu Stande kommt, was wir dann im Bilde der Scrofulose als erethischen und torpiden Habitus derselben zu bezeichnen pflegen — wohl verstanden, indem wir den Habitus schon als Ausdruck der Krankheit selbst betrachten". Das wäre das Wesen der Scrofulose; ihre klinischen Erscheinungen werden durch hinzutretende Infektionen mit Tuberkelbacillen, pyogenen Keimen u. s. w. beherrscht.

Mit der Tuberkulose fasst S. sich wohl absichtlich kurz und hebt nur das hervor, was die Tuberkulose der Kinder gegenüber der der Erwachsenen auszeichnet. Entschieden zu kurz gerathen ist seine Besprechung der Therapie. Es handelt sich hier bei der Verhütung und Behandlung der Scrofulose und der Kindertuberkulose doch um die allerwichtigsten Dinge, die wohl eine etwas eingehendere Erörterung verdient hätten. Dippe.

45. **Handbuch der physikalischen Therapie**; herausgegeben von Prof. A. Goldscheider u. Dr. Paul Jacob in Berlin. Theil I. Band I. Leipzig 1901. Georg Thieme. Gr. 8. XIV u. 563 S. (15 Mk.)

Das v. Leyden zum 70. Geburtstage gewidmete Werk soll eine Ergänzung, ein Seitenstück zu dem Handbuche für Ernährungstherapie sein und soll die Grundlage bilden zum Ausbau der physikalischen Therapie zur „wissenschaftlichen Lehre". Es wird augenscheinlich nicht allzuviel Neues enthalten, es fasst das bisher Geleistete zusammen, zeigt, was wir ungefähr erreicht haben und was noch fehlt, zeigt, wo und wie weiter gearbeitet, beobachtet werden muss. Die Herausgeber stellen die Aufgaben ihres Handbuches in folgenden Sätzen zusammen: „1) Die Technik und Dosirung der physikalischen Behandlungsmethoden zu veranschaulichen; 2) die wissenschaftliche Begründung ihrer Wirkungen zu geben; 3) die Anzeigen und Gegenanzeigen festzusetzen; 4) das Verhältniss zu den anderen Theilen der Therapie klarzulegen; 5) die bis jetzt gewonnenen Erfahrungen objektiv und kritisch zu sichten; 6) endlich die Anwendung der physikalischen Heilmethoden bei den einzelnen Krankheiten so zu besprechen, dass sie in den Gesammtheilplan eingereiht und zur sonstigen Therapie in ein richtiges Verhältniss gesetzt werden". 1) bis 5) soll hauptsächlich in einem allgemeinen, 6) im speciellen Theile berücksichtigt werden.

Der vorliegende 1. Theil des 1. Bandes enthält 8 Capitel: 1) *Klimatotherapie.* A. Klimatologisches und Physiologisches von M. Rubner. B. Aerztliche Erfahrungen über Klima und klimatische Kurorte (Aërotherapie) von H. Nothnagel. 2) *Höhenluftlherapie.* A. Physiologie von A. Loewy. B. Aerztliche Erfahrungen von Heinrich Eichhorst. 3) *Pneumatotherapie.* A. Physiologie von R. du Bois-Raymond. B. Aktive und passive Methoden von G. v. Liebig. 4) *Inhalationtherapie* von Julius Lazarus. 5) *Balneotherapie.* A. Thermische Wirkungen der Bäder von v. Liebermeister. B. Eintheilung der Bäder in physikalischer und chemischer Hinsicht. Die Indikationen und Contraindikationen der Bäder von J. Glax. 6) *Thalassotherapie.* A. Klimatische Verhältnisse von A. Hiller. B. Technik und Anwendung der Seebäder von Hermann Weber. C. Seereisen von Hermann Weber. D. Seesanatorien von A. Hiller. 7) *Hydrotherapie.* A. Einleitung und physiologische Grundlagen der Hydrotherapie von W. Winternitz. B. Technik und Methodik der Hydrotherapie mit Fixirung des Indikationgebietes für die einzelnen Proceduren von Strasser. C. Allgemeine ärztliche Erfahrungen über Hydrotherapie und Beziehung derselben zu anderen physikalischen Heilmethoden von W. Winternitz. 8) *Thermotherapie.* A. Physiologisches von A. Goldscheider. B. Technik und Anwendung der Thermotherapie von Friedlaender. — Jedes Capitel beginnt mit einer kurzen geschichtlichen Einleitung von Pagel, bez. Julian Marcuse.

Dieser kurze Auszug aus dem Inhaltverzeichnisse kennzeichnet ohne Weiteres Art und Werth des neuen Werkes. Recht viele alte Bekannte und darunter Mancher, dem gegenüber man eigentlich nicht gerade das dringende Bedürfniss empfand, ihn noch einmal so feierlich und gründlich wieder zu sehen. Wir möchten fast glauben, dass die weiteren Theile fesselnder sein werden, als dieser Anfang und möchten namentlich die Hoffnung aussprechen, dass der specielle Theil recht geschickt und von Leuten abgefasst werden möchte, die auf Grund genügend grosser eigener Beobachtung, eigener Erfahrung bestimmt sagen können, in dem und dem Falle halten wir Das und Das für das Beste. „Einzelne Bände werden nicht abgegeben?" Ob das ganze Werk den praktischen Aerzten (und für die ist es ja doch wohl hauptsächlich bestimmt) nicht zu umfangreich und zu kostspielig werden wird? In dem vorliegenden 1. Theile hätte durch Zusammenziehung oder doch straffere Fassung der Capitel: Klimatotherapie, Höhenlufttherapie und Thalassotherapie ziemlich viel Raum gespart und manche Wiederholung und mancher Widerspruch vermieden werden können, und vieles von dem hier Gesagten wird der specielle Theil noch einmal und stellenweise wohl wieder in etwas anderer Auffassung bringen. Nun, hoffentlich lässt das Gute in dem ganzen Werke die Mängel vergessen und die Bemühungen der Herausgeber treffen ein dankbares Publicum. Dippe.

46. **Das Asthma, sein Wesen und seine Behandlung,** *auf Grund zweiundzwanzigjähriger Erfahrungen und Forschungen;* dargestellt

von Dr. W. Brügelmann, Südende bei Berlin. 4. vermehrte Auflage. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. Gr. 8. XVIII u. 218 S. (4 Mk.)

Das Br.'sche Buch erhält sich in der Gunst der Leser. Wir haben dem, was wir über die 3. Auflage gesagt haben (Jahrbb. CCXLVII. p. 104) nichts zuzufügen. Der errungene literarische Erfolg hat Br. ausserordentlich stolz gemacht, was dem Tone seiner Ausführungen nicht immer zu gute kommt. Trotz seiner 22jähr. Erfahrungen stehen doch vieler seiner Ausführungen auf recht schwachen Füssen. Dippe.

47. **Neuere Anschauungen über die Entstehung der Doppel(miss)bildungen mit besonderer Berücksichtigung der menschlichen Zwillingsgeburten**; von Dr. J. Sobotta. [Würzb. Abhandl. aus d. Gesammtgeb. d. prakt. Med. I. 4.] Würzburg 1901. A. Stuber's Verlag. Gr. 8. 21 S. (75 Pf.)

S. wünscht zur Klärung der Frage der Entstehung der eineiigen echten Zwillinge beim Menschen beizutragen. Er verwirft die älteren Theorien der Spaltung und Verwachsung, sowie die neueren der Polyspermie und zweikernigen Eizellen. Auch auf Isolirung der beiden ersten Furchungskugeln will er sie nicht zurückführen, vielmehr nimmt er Störungen im Verlaufe der späteren Furchung oder erst bei ausgebildeter Keimblase, die zur Bildung zweier Embryonalanlagen führen, als Ursache der Doppelbildungen an. Warum bei eineiigen Zwillingen das Amnion meist doppelt, das Chorion stets einfach ist, können wir nicht entscheiden, da die Bildung der menschlichen Eihäute noch unbekannt ist. Dass die sogen. eineiigen Zwillinge auch wirklich Doppelbildungen eines Eies sind, darf nicht bezweifelt werden, da sie sich genau so verhalten, wie nicht völlig getrennte Doppel*miss*bildungen, die nur aus einem Ei hervorgehen können.

S. Kästner (Leipzig).

48. **Ueber die „unterbrochene Fehlgeburt"** *(verschiedene Formen derselben und deren Behandlung)*; von Dr. Oskar Schaeffer in Heidelberg. München 1901. Seitz u. Schauer. Gr. 8. (2 Mk.)

Es ist ein dankenswerther Entschluss Sch.'s gewesen, eine zusammenfassende Abhandlung über die vielgestaltigen Erscheinungen des Aborts und der Frühgeburt, und zwar insbesondere in Bezug auf Aetiologie und Prophylaxe beider zu liefern. Die statistischen Zusammenstellungen auf Grund zum Theil Jahre lang beobachteter Fälle geben namentlich hinsichtlich der Aetiologie überraschende Resultate und andererseits müssen uns die genauen Beobachtungen der Folgeerscheinungen nach behandelten und nicht behandelten Aborten und Fehlgeburten sehr werthvoll erscheinen. Im Anfange seiner Abhandlung stellt Sch. eine Rubricirung der vorkommenden Stadien der Aborte und Fehlgeburten auf, auf Grund deren er sich zu weiteren Betrachtungen einlässt. Bei der Therapie werden mit Recht auch die scheinbar vollendeten Fehlgeburten mit pathologischen Folgeerscheinungen zur „nicht vollendeten", zur „unterbrochenen" Fehlgeburt gezählt. Das dem Abort und der Fehlgeburt gemeinsame ätiologische Moment sind utero-placentare Kreislaufstörungen. Unter Abortus imminens versteht Sch. einmal nur Sensationen oder Reflexe, bedingt durch spastische Contraktionen des Uterus, also Erscheinungen nervöser Art, namentlich bei Hysteroneurasthenischen und Chlorotischen, deren Anamnese eine ganze Reihe Symptome nervöser, bez. sexueller Erkrankungen liefert. Dazu gehört auch die infantile Form des Uterus, die zu Abortus, bez. Fehlgeburt führen kann, aber nach verschiedentlicher Wiederholung solcher, sowie geeigneter Behandlung eine „Heranzüchtung" erfahren kann, die schliesslich zu normalen Graviditäten führt. Bei einer zweiten Art des Abortus imminens kommt es zu einem thatsächlich ziemlich weiten Fortschritt der Auflockerung und Erweiterung der Cervix, Hydrorrhoea, wobei aber der untere Eipol den äusseren Muttermund nicht passirt. In diesen Fällen empfiehlt Sch. ausser Bettruhe, nicht kritiklos Opiate zu geben, sondern unter steter Berücksichtigung der ätiologisch in Frage kommenden Momente Stypticin und vorsichtige leichte Scheidentamponade. Der Abortus incompletus und imperfectus indicirt auf jeden Fall die Ausräumung. Diese kann erst nach einigen Wochen gemacht werden und ist hier, wie auch beim vollendeten Abort prophylaktisch angezeigt, um Nacherscheinungen zu verhüten, wie Menorrhagieen, Oligomenorrhöen, wiederholte Früh- und Fehlgeburten, Placenta praevia, atonische uterine Blutungen, Placenta adhaerens bei späteren Geburten, Schwächlichkeit der Kinder, klimakterische Blutungen. Anlass zu solchen zu befürchtenden Nacherscheinungen geben die Kenntniss der Gesammtconstitution und der Generationorgane aus der Anamnese. Die Statistik zeigt ein auffällig häufiges Auftreten solcher Nacherscheinungen bei exspektativer Behandlung. Es ergab weiterhin die Anamnese bei curettirten Kranken, die Nacherscheinungen zeigten, Ursachen, die nicht in der Uterusschleimhaut lagen, sondern oophorogene Anomalieen, Uterus infantilis, Stoffwechselerkrankungen, Tuberkulose u. s. w. Dagegen zeigte sonst Curettage in Abort- und Fehlgeburtfällen eine Heilung vorher bestandener pathologischer Erscheinungen.

Die Arbeit bietet nebenbei eine Anzahl interessanter Krankengeschichten und bildet für manchen Praktiker eine gute Ergänzung der in den bekannten Lehrbüchern recht kurz behandelten Lehre vom Abort und der Frühgeburt.

Göbel (Göda i. Sachsen).

49. **Sammlung stereoskopischer Aufnahmen als Behelf für den theoretisch-praktischen Unterricht in der Geburtshülfe**; von Dr.

Ludwig Knapp in Prag. München 1901. Seitz u. Schauer. (In Mappe 5 Mk.)

Diese Sammlung enthält 28 stereoskopische Aufnahmen. Hiervon geben 21 die verschiedenen Einstellungen der Frucht in das Becken wieder, während die übrigen 7 Aufnahmen theils Beckenbilder, theils die Zangenextraktion und die Decapitation mit Braun'schem Schlüsselhaken darstellen. Die Aufnahmen sind gut gelungen und geben anschauliche plastische Bilder. Zum Selbststudium, sowohl als auch zu Unterrichtzwecken ist die Kn.'sche Sammlung gut geeignet.

Für die in Aussicht genommene Fortsetzung der Serie geburthülflicher Operationen möchte Ref. Kn. empfehlen, statt der Gelenkpuppe oder der eingeschrumpften Kindesleichen *frische* Kindesleichen zu benutzen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

50. **Encyklopädie der gesammten Chirurgie**; herausgegeben von Prof. Dr. Th. Kocher in Bern in Verbindung mit Dr. F. de Quervain u. zahlreichen anderen Autoren. Mit zahlreichen Abbildungen. Lief. 2—8. Leipzig 1901. F. C. W. Vogel. 4. (Je 2 Mk.)

Von der chirurgischen Encyklopädie sind bereits 8 Lieferungen erschienen. Den Schluss der 8. Lieferung bildet der Anfang des Artikels „Eiterung“. Da das Werk auf ca. 25 Lieferungen berechnet ist, wird wohl eine Einschränkung stattfinden müssen, wenn die Anzahl der Lieferungen nicht ganz erheblich überschritten werden soll. Die grösseren Artikel über Balneologie, Balneotherapie, Barlow'sche Krankheit, ebenso wie der grössere Theil der Basedow'schen Krankheit hätten ruhig wegfallen können. Im Uebrigen enthalten aber die verschiedenen Lieferungen ganz vortreffliche, kurz gehaltene Einzeldarstellungen, die sich in den Rahmen einer chirurgischen Encyklopädie gut einfügen. P. Wagner (Leipzig).

51. **Surgical experiences in South Africa 1899—1900**; by G. H. Makins. London 1901. Smith, Elder & Co. 8. 493 pp.

Das mit Tafeln und Textabbildungen vorzüglich ausgestattete Werk enthält die Erfahrungen, die M. in dem südafrikanischen Kriege gesammelt hat. Die Grundlage bildet eine Reihe von Beiträgen, die er während seines Aufenthaltes in Südafrika an das British med. Journal gesandt hat. Das Hauptinteresse erregt eine Anzahl seltener Schussverletzungen, die durch vorzügliche Röntgogramme illustrirt werden. P. Wagner (Leipzig).

52. **Verbandtechnik**; von Prof. Dr. F. Hofmeister in Tübingen. Tübingen 1901. H. Laupp'sche Buchhandl. 8. 106 S. mit 107 Abbildungen im Text. (3 Mk.)

Die v. Bruns gewidmete Verbandlehre bezweckt, „dem Studirenden einen kurzen Leitfaden an die Hand zu geben, der den Unterricht im Verbandcurs durch Wort und Bild ergänzen und auch selbständige Uebung im Verbinden ermöglichen soll. Ueberall wurde deshalb angestrebt, durch Abbildungen und genaue Beschreibung ein so klares Bild des Verbandes zu geben, dass auch der Ungeübte in den Stand gesetzt wird, ihn nach dieser Anleitung kunstgerecht anzulegen.“ Dass H. seinen Zweck vollkommen erreicht hat, beweist schon ein kurzes Studium des vortrefflich ausgestatteten Buches. P. Wagner (Leipzig).

53. **Stereoskopisch-photographischer Atlas der pathologischen Anatomie des Auges**; von Prof. A. Elschnig in Wien. Wien u. Leipzig 1901. Wilh. Braumüller. Qu.-16. Tafel 1—16 mit beschreib. Text. (4 Mk.)

Nach dem Vorworte E.'s soll der Atlas in 4 Lieferungen erscheinen. Die vorliegende 1. Lieferung enthält auf 16 Tafeln die stereoskopischen Bilder von ganzen und von halbirten Augäpfeln. Es sind darunter normale und kurzsichtige, und durch Entzündung, Geschwülste im Innern veränderte Augäpfel. Die kleinen Bilder sind so vortreffliche Lichtdrucke und das stereoskopische Bild ist so deutlich und anschaulich, dass der kleine Atlas als Lehr- und Lern-Mittel sicherlich überall mit grossem Nutzen verwendet werden wird. Lamhofer (Leipzig).

54. **Einführung in die Augenheilkunde**; von Prof. J. Hirschberg in Berlin. II. Hälfte. 1. Abtheil. Leipzig 1901. Georg Thieme. Gr. 8. 249 S. (9 Mk.)

Nach langer Zwischenzeit (die I. Hälfte des Buches erschien 1892 und ist in den Jahrbüchern [CCXXXVI. p. 215] besprochen) ist jetzt die II. Hälfte von Hirschberg's ausgezeichnetem Lehrbuche erschienen. Der 1. Theil des Buches enthält in 6 Abschnitten: die Augenheilmittel, die Augenoperationen, die Untersuchung der Augenkranken, Refraktion, Accommodation und Dioptrik. Der ganze 2. Theil ist der Ophthalmoskopie gewidmet. Wenn wir nur sagen würden, dass alles Nothwendige über den Augenspiegel, dessen Entdeckung und Anwendung, über die Untersuchung aller einzelnen Theile des gesunden und kranken Auges mit Lupe und Augenspiegel, über Messung der Refraktion und der Tiefenabstände mit dem Augenspiegel, dass All' das in dem Buche enthalten ist, so wäre doch das Wesentliche, das von anderen, den gleichen Stoff behandelnden Lehrbüchern Abweichende, noch nicht hervorgehoben. Denn nicht, was in dem Buche steht, sondern wie es dargestellt ist, verdient besonders hervorgehoben zu werden. Pflegt der Titel medicinischer Lehrbücher gewöhnlich den Zusatz zu tragen „für Aerzte und Studirende“, so könnte hier dem Titel mit vollstem Rechte „für Studirende und Docirende“ beigefügt werden. Wer so die Ophthalmoskopie lehrt, wer sie danach lernt, muss zum Ziele kommen. Auch jeder mit der Anwendung des Augenspiegels ver-

traute Arzt wird mit Freude und Nutzen dieses durchaus eigenartige, von grossem Wissen und grosser Erfahrung zeugende Werk durchlesen, dessen scharfe, klare, theoretische Erörterungen mit vielen werthvollen praktischen Beispielen und auch noch mit manchen guten Rathschlägen für sprachliche Darstellung und den richtigen Gebrauch der Termini technici verbunden sind. An Anmerkungen ist auch diese zweite Hälfte des Buches sehr reich; aber sie enthalten gar nicht sehr Nebensächliches, sondern sehr viele, zum Theil mit trefflichem Humor vorgebrachte nützliche Lehren wiederum für Studirende und Docirende. Die Mahnworte Hirschberg's, z. B. von der Zerstörung des Lebensglückes vieler Kranker durch unerfahrene junge oder gemüthsrohe ältere Augenspiegler, die jede kleinste Linsentrübung als Staar bezeichnen, sollte jeder Lehrer seine Schüler auswendig lernen lassen. „Staar heisst nicht Linsentrübung, sondern Blindheit durch Linsentrübung, staraplint", und, wie der Ref. hinzufügen möchte, das Wort Staar sollte im Munde des guten erfahrenen Augenarztes nicht ein Schreckwort, sondern ein Trostwort für den Kranken in dem Sinne sein, dass ihm Heilung versprochen und sofort oder recht bald verschafft werden könne.

Das Buch ist mit 113 Figuren im Text und einem farbigen Titelblatte versehen und von der Verlagsbuchhandlung in jeder Beziehung vortrefflich ausgestattet. Lamhofer (Leipzig).

55. **Atlas der äusseren Erkrankungen des Auges nebst Grundriss ihrer Pathologie und Therapie**; von Prof. O. Haab in Zürich. 2., stark vermehrte Aufl. [Lehmann's med. Handatlanten XVIII.] München 1901. J. F. Lehmann. Gr. 8. (10 Mk.)

Wie von dem Handatlas der Ophthalmoskopie von Haab, so ist auch von dem Atlas der äusseren Erkrankungen rasch eine 2. Auflage erschienen. Das ausgezeichnete Buch, dem wir nur wünschen können, dass es von den Studirenden und Aerzten recht fleissig studirt werden möge, enthält zu dem Texte, der für sich ein ganz vorzüglicher praktischer Leitfaden ist, 80 farbige und 7 schwarze Abbildungen. Die Ausstattung ist gleich musterhaft wie in der 1. Auflage. Zehn neue Bilder sind aus der Michel'schen Sammlung nach Aquarellen von Prof. Adelmann wiedergegeben.

Lamhofer (Leipzig).

56. **Die Augenheilkunde der Alten**; von Prof. Dr. Hugo Magnus. Breslau 1901. J. U. Kern's Verl. (Max Müller). Gr. 8. 691 S. mit 7 Tafeln u. 23 Textfiguren. (24 Mk.)

Im vorigen Jahre ist in „Gräfe-Sämisch Handbuch der gesammten Augenheilkunde, II. Theil" die ausgezeichnete Darstellung der Geschichte der Augenheilkunde von Prof. Hirschberg erschienen. Das Werk von Magnus enthält die ägyptische, jüdische, indische, griechische, römische Augenheilkunde und die vom Auftreten Galen's bis zum Ausgange des Alterthums, bez. bis zum Auftreten des Paulus von Aegina. Am Schlusse sind noch in vielen Abbildungen die anatomischen und physiologischen Ansichten der Alten schematisch dargestellt, was sehr wesentlich zum Verständnisse beiträgt, sowie mehrere im Alterthum gebräuchliche Instrumente. M. sagt, dass seine Studien zu dem vorliegenden Werke ganz ausschliesslich auf Originalquellen beruhen, und dass er sich bemüht habe, die „geschichtlichen Daten mit dem allgemeinen Erkenntnissstand der betreffenden Zeitperioden in Verbindung zu bringen, wie er sich in den religiösen, politischen, philosophischen Anschauungen zeigt". Dadurch hat das Werk die Trockenheit der einfachen Zusammenstellung historischer Thatsachen verloren und die Frische culturhistorischen Interesses gewonnen. Das vortreffliche Werk liest sich in der That sehr angenehm und kann den nur nach neuen Recepten fahndenden Medicinern und Aerzten nicht warm genug empfohlen werden. Lamhofer (Leipzig).

57. **Essays über Hygiene auf dem Lande**; von G. V. Poore. Uebersetzung nach der 2. englischen Auflage durch A. v. W. Wiesbaden 1901. Rud. Bechtold u. Co. Gr. 8. 260 S. (3 Mk. 50 Pf.)

Der Vf. ist ein Feind der grossen Städte, deren gesundheitliche Gefahren er in beredten Worten schildert. Vor Allem hält er die Beseitigung der Abfallstoffe durch Schwemmkanalisation für verderblich, er ist gegen das Spülcloset und für trockene Behandlung der Fäkalien im Erdcloset. Jedes Haus soll sein Gartenland haben und der Unrath soll täglich aus dem Hause geschafft und zu landwirthschaftlichen Zwecken benutzt werden. Seine Ausführungen sind nicht frei von Einseitigkeiten und Uebertreibungen, aber immer originell und anregend, besonders in den Capiteln „praktische Einzelheiten"; „persönliche Erfahrungen in einer Landstadt"; „persönliche Erfahrungen in einer Londoner Vorstadt".

Bei der Uebersetzung ist zu rügen, dass die englischen Maasse nicht in deutsche umgerechnet sind. Wer ein derartiges Buch in deutscher Uebersetzung liest, pflegt nicht zu wissen, welche Grössen er sich unter bushel, print und crot vorzustellen hat, und hat keine Neigung, darüber erst in anderen Büchern nachzuschlagen. Dasselbe gilt für manche technische Ausdrücke.

Woltemas (Diepholz).

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 271. **1901.** **Heft 3.**

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Ueber die Verwerthbarkeit Röntgen'scher Strahlen für medicinisch-chirurgische Zwecke.[1])

Von

Dr. Paul Wagner,

Docent an der Universität Leipzig.

Aus dem 4. bis 6. Hefte des 3. Bandes der *Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen* verdienen folgende Arbeiten eine besondere Erwähnung:

H. Hildebrand: *Ueber einen neuen Apparat zur Herstellung von stereoskopischen Röntgenbildern.*

C. Brunner: *Ueber den Stück-Längsbruch der Knochendiaphyse.*

Mittheilung eines Falles von Oberschenkelbruch; aus dem Femurschafte ist ein 20 cm langes Stück herausgebrochen. Dieses herausgebrochene Schaftstück ist nun selbst wieder in seiner ganzen Länge gespalten. Br. möchte diese ausserordentlich seltene Frakturform, die durch eine direkte, breit einwirkende, schwere Gewalt veranlasst wird, als *Stücklängsbruch* oder *Doppellängsbruch* bezeichnen.

Roloff: *Ueber den Spaltfuss.*

Deutschländer: *Beitrag zu dem Capitel der Hautverbrennung durch Röntgenstrahlen.*

Der Fall betraf einen 21jähr. Kr. Betroffen waren die untere Bauch- und obere Oberschenkelpartie, sowie die vordere Penis- und Scrotalhaut. Die ersten Anzeichen der Verbrennung traten erst nach 1 Woche auf und sie erreichte ihre Höhe erst nach ca. $2^1/_2$ Wochen. Die Heilung war ausserordentlich langwierig.

C. Lauenstein: *Das Röntgenbild einer Luxatio femoris infraglenoidalis.*

A. Wildt: *Ein abnormes Sesambein auf der Rückseite des Kniegelenkes.*

P. Sudeck: *Zur Altersatrophie (einschliesslich Coxa vara senium) und Inaktivitätsatrophie der Knochen.* Die Inaktivitätatrophie der Knochen drückt sich im Röntgenbilde dadurch aus, dass der ganze Knochen durchlässiger und die Schatten weniger tief werden. In ganz ausgesprochenen Fällen sieht man die Struktur verschwinden, in leichteren Fällen ist sie genau zu verfolgen, nur viel zarter als normal. Die Corticalis der spongiösen Knochen ist deutlich dünner und weniger tiefschattend, die der Röhrenknochen löst sich oft in deutlich erkennbare Fasern auf.

P. Sudeck: *Druckentzündung im Fussgelenk durch einen abgesprengten Knochensplitter des Malleolus ext. im stereoskopischen Röntgenbild.*

Niehues: *Drei Fälle von Fremdkörpern in den tiefen Luftwegen, ihre Lokalisation durch Röntgenstrahlen und ihre Entfernung.*

In den 3 Fällen handelte es sich um eine 4.3 cm lange Nadel mit grossem Knopf, um eine gewöhnliche eiserne Holzschraube und um eine Bleistifthülse. In allen 3 Fällen hätte die Operation, wenn überhaupt, sicher nicht mit so ausgezeichnetem Erfolge ausgeführt werden können, wenn man nicht durch die Röntgenbilder über den Sitz der Fremdkörper unterrichtet gewesen wäre.

Die Arbeiten über den *Nachweis von Nierensteinen* werden an anderer Stelle berücksichtigt werden.

Die ersten 4 Hefte des *4. Bandes* enthalten folgende Arbeiten:

Lambertz: *Die Perspektive in den Röntgenbildern und die Technik der Stereoskopie.*

De la Camp: *Periostitis bei Lepra.*

W. Salomonson: *Zur Radiographie der Lungenkrankheiten.*

---

[1]) Vgl. Jahrbb. CCLXVII. p. 73.

De la Camp: *Ein seltener Fall von Polydaktylie.*

Aus dem Metacarpus des linken Daumens des 14jähr. Knaben entsprangen 2 Grundphalangen, auf denen die Endphalangen aufsassen. Radiographisch zeigte sich, dass die beiden Grundphalangen blos eine einzige Epiphyse besassen. Diese, viel breiter als normal, trug an der distalen Seite zwei durch eine Crista getrennte Facetten.

Behn: *Kehlkopfverknöcherung nachgewiesen am Lebenden.*

C. Lauenstein: *Nachweis der „Kocher'schen Verbiegung" des Schenkelhalses bei der Coxa vara durch Röntgenstrahlen.* L. empfiehlt, den Schenkelhals in mässiger Beuge- und Spreizstellung von unten zu durchleuchten und so das Vorhandensein oder die Abwesenheit der Kocher'schen Verbiegung festzustellen.

P. Bade: *Die Knochenstruktur des coxalen Femurendes bei Arthritis deformans, nebst Bemerkungen zu der Wolff'schen Krahntheorie des Oberschenkels.* B. behauptet, „dass zur Erkenntniss von der Nichtigkeit der Wolff'schen Krahntheorie eine Reihe von Thatsachen führt, dass weder der Mathematiker und Statiker, der Anatom und Embryologe, der vergleichende Anatom und Pathologe, sich mit seiner Lehre in Einklang setzen können".

B. Schürmayer: *Ein Bleischutz für Durchleuchtung und Photographie mittels Röntgenstrahlen.*

B. Schürmayer: *Eine Vereinfachung und Abänderung des Verfahrens nach Davidson zur Bestimmung der Lage von Fremdkörpern im Organismus durch Doppel-Röntgenphotographie.*

A. Köhler: *Casuistische Beiträge.*

Ausgezeichnete Röntgenbilder: Enchondrom des Humeruskopfes; Sarkom der Tibia; Phalangenosteom; gestieltes Osteom des Femur; Fraktur, bez. Infraktion der Tibia und Fibula; Revolverprojektil im Gehirn und im Nacken; Nadeln im Vorderarm.

Meiser: *Die Brüche der Mittelfussknochen als Ursache der Fuss- oder Marschgeschwulst.* Jeder typischen Fuss- oder Marschgeschwulst liegt in der Regel ein Knochenbruch zu Grunde. Die Marschgeschwulst ist das typische Symptomenbild eines Bruches. Der Bruch der Mittelfussknochen erfolgt durch Ueberlastung und über ihre Elasticitätgrenze hinausgehende Beanspruchung. Am meisten gefährdet sind der 2. und der 3. Mittelfussknochen; der Knochen bricht wie ein überspannter Bogen an seiner convexen Seite, d. h. an der Fussrückenseite. Nur in einem Drittel der Fälle war bei Brüchen eine Bruchlinie, ein Spalt oder Knick sichtbar. Das erhaltene Periost verhindert eine Trennung und Verschiebung der Bruchenden. Callusbildung ist in der Regel nicht vor 10 Tagen, oft nicht vor 3 Wochen auf der Röntgenplatte sichtbar. Kugel- und Spindelcallus sind der Ausdruck eines geheilten Bruches. Wegen der seltenen und geringen Verschiebung der Bruchenden erfolgt durchschnittlich eine Restitutio ad integrum.

Joachimsthal: *Ein weiterer Beitrag zur Lehre von der Polydaktylie.*

E. Marschall: *Zur Diagnose eines Falles von Lithopädion mit Hülfe des Skiagramms.*

G. Spiess: *Fremdkörper in der Lunge und ihr Nachweis mit Hülfe der Röntgenstrahlen.*

In 3 Fällen, in denen Knöchelchen aspirirt worden waren, gelang der Nachweis durch die Röntgenstrahlen nicht; in einem 4. Falle konnte ein Hemdenknopf in einer peribronchitischen Abscesshöhle nachgewiesen werden. Die Extraktion gelang nicht, der Kr. starb.

Albers-Schönberg: *Ueber den Nachweis von kleinen Nierensteinen mittels der Röntgenstrahlen.*

Die Arbeit findet an anderer Stelle Berücksichtigung.

C. Beck: *Beitrag zur Diagnostik und Therapie der Struma.* B. ist es in den letzten Jahren gelungen, bei den häufigen cystischen und fibrösen Kropfformen mittels der Röntgenstrahlen die Kalkablagerungen als sehr deutlich markirte Schatten darzustellen. In diesen Fällen ist von der Organ- und Injektiontherapie nichts zu erwarten.

T. Sjögren und E. Sederholm: *Beitrag zur therapeutischen Verwerthung der Röntgenstrahlen.* Sj. und S. haben von October 1899 bis December 1900 78 Kranke mit Röntgenstrahlen behandelt, von denen 27 an Lupus vulgaris, 6 an Lupus erythematodes, 5 an Tuberkuliden, 11 an chronischem Ekzem, 4 an Epitheliom u. s. w. litten. Sie sind dabei in der Hauptsache zu folgenden Ergebnissen gekommen:

Lupus vulgaris wird günstig beeinflusst. In den meisten Fällen ist diese Behandlung, besonders mit chirurgischer Behandlung combinirt und im Uebrigen genügend gründlich durchgeführt, thatsächlich heilend, obgleich Recidive im Anfang nicht zu vermeiden sind.

Lupus erythematodes und die chronischen Hautkrankheiten, die im Verdacht sind, auf tuberkulösem Grunde zu stehen, und unter der Benennung *Tuberkulide* zusammengefasst werden, werden ebenfalls von den X-Strahlen günstig beeinflusst. Auf gewisse Formen des *chronischen Ekzems* übt die Röntgenbehandlung schon nach kurzer Zeit eine günstige Einwirkung aus und bringt alte Formen dieser Erkrankung zur vollständigen Heilung.

Das Jucken beim Ekzem und *Pruritus ani et vulvae* wird stets beeinflusst. Wenn keine bedeutende Veränderung der Haut dieser Theile durch die ursprüngliche Krankheit herbeigeführt worden ist und wenn die Ursache, die das Jucken hervorruft (Hämorrhoiden, Uterusmyome), nicht dauernd bleibt, kann Heilung eintreten.

Alte *Ulcerationen* werden günstig beeinflusst, indem frische Granulationen entstehen, wonach Heilung eintritt.

Bei *Hypertrichosis* bewirkt die Röntgenbestrahlung Haarausfall, der indessen nicht dauernd bleibt, weshalb erneuerte, eventuell mehrmalige Behandlung nothwendig wird, um dauernden Erfolg herbeizuführen. Dieser Erfolg kann schon durch die

erste Behandlung bewirkt werden, wenn sie dermaassen kräftig durchgeführt wird, dass Atrophie der Haut als Folge der durch die Behandlung hervorgerufenen Reaktion entsteht.

Bei oberflächlichen *Epitheliomen (Ulcus rodens)* scheinen die Röntgenstrahlen von direkt heilender Einwirkung zu sein, indem die Neubildung schrumpft und schliesslich schwindet. Bei *Warzen* findet dasselbe Verhältniss statt.

Bei *Psoriasis* scheint diese Behandlung ziemlich werthlos zu sein.

K. Schuchardt: *Ueber das Studium und die Reproduktion von Röntgenphotographien.*

E. v. Karajan und G. Holzknecht: *Eine Lokalisationsmethode für Fremdkörper in den Extremitäten.*

M. Gil y Casares: *Ein seltener Fall von Ellenbogenluxation.* Isolirte Luxation der Ulna nach innen mit äusserer Drehung um ihre Achse bei einem 12jähr. Knaben.

C. Beck: *Ueber die Fissuren am oberen Humerusende.*

Die Röntgenstrahlen im Dienste der praktischen Medicin; von Dr. Herm. Kümmell. (Berl. klin. Wochenschr. XXXVIII. 1. 2. 1901.)

K., der sich auf dem Gebiete der *Röntgographie* grosse Verdienste erworben hat, giebt einen ausgezeichnet klaren, kurzen Ueberblick über die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die praktische Medicin und hebt die grossen diagnostischen und therapeutischen Erfolge hervor, die mit den Röntgenstrahlen in der kurzen Spanne Zeit von 5 Jahren, die seit ihrer Entdeckung verflossen sind, bereits erzielt worden sind.

Die letzten Neuerungen auf dem Röntgengebiete, unter besonderer Berücksichtigung der Röntgenphotographie. III. Bericht; von Dr. B. Schürmayer. (München 1901. Seitz u. Schauer. 8. 52 S.)

Zur Technik der Röntgenaufnahmen; von Dr. G. Holzknecht und Dr. R. Kienböck. (Wien. klin. Rundschau XV. 25. 1901.)

X-ray photography; by E. R. Corson. New York med. Record LIX. 15. p. 569. April 13. 1901.)

Stereoskopische Röntgenaufnahmen; von Prof. H. Küttner. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 496. 1901.)

Ueber die einzelnen Bestandtheile einer modernen Röntgeneinrichtung und deren Bedeutung, sowie über die in den letzten 1½ Jahren bei der Anwendung der Röntgenstrahlen auf ärztlichem Gebiete erzielten Fortschritte; von Dr. Schlichte. (Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 22. 23. 1901.)

Zur Technik der Röntgographie, speciell mit dem elektrolytischen Unterbrecher; von Dr. P. Bade. (Wien. klin. Rundschau XV. 18. 19. 1901.)

Zur Technik der Röntgenuntersuchungen; von Dr. Albers-Schönberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 48. 1900.)

Ueber das Röntgeninstrumentarium System Dessauer; von Dr. Wiesner. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 3. 1901.)

Eine Methode, um beim Röntgenverfahren aus dem Schattenbilde eines Gegenstandes dessen wahre Grösse zu ermitteln (Orthodiagraphie) und die exakte Bestimmung der Herzgrösse nach diesem Verfahren; von Prof. Moritz. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 29. 1900.)

Die Grundsätze für die Ortsbestimmung im Körper mittels Röntgenstrahlen; von Dr. Levy-Dorn. (Mon.-Schr. f. orthopäd. Chir. u. physikal. Heilmethoden I. 2. 1901.)

Experience an essential of satisfactory radiography; by A. W. Goodspeed. (Univers. med. Mag. XIII. 5. p. 346. July 1900.)

Report of the committee of the american surgical association on the medico-legal relations of the X-rays. (Amer. Journ. of the med. Sc. July 1900.)

The Roentgen rays in South Africa; by J. Hall-Edwards. (Lancet June 22. 1901.)

Il cuore umano osservato ai raggi Roentgen; per Dr. G. Gobbi. (Gazz. degli Osped. XXI. 150. 1900.)

Illusions radiographiques; par le Dr. Folet. (Echo méd. du Nord IV. 49. 1900.)

Errors caused by the false interpretation of the Roentgen rays and their medico-legal aspects; by C. Beck. (New York med. Record LVIII. 8. p. 281. Aug. 1900.)

Röntgenbilder von Knochenstrukturen im stereoskopischen Sehen; von Dr. M. Reiner. (Wien. klin. Rundschau XV. 4. 1901.)

Die Untersuchung der gesunden und kranken Wirbelsäule mittels des Röntgenverfahrens; von Dr. R. Kienböck. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 17. 1901.)

Remarks on skiagraphy and fractures: especially in their medico-legal relation; by C. H. Golding-Bird. (Brit. med. Journ. June 8. 1901.)

The value and accuracy of the Roentgen method in diagnosis of cases of fracture; by Ch. L. Leonard. (Med. News LXXVIII. 8. p. 285. Febr. 1901.)

A study of the X-ray plates of 140 cases of fracture of the lower end of the radius; by E. A. Codman. (Boston med. and surg. Journ. CXLIII. 13. 1900.)

A case of oblique fracture of tibia and fibula with skiagraphs showing repair; by B. Duke. (Brit. med. Journ. June 8. 1901.)

Projektion von Röntgenbildern mit besonderer Berücksichtigung der Erkrankungen an der Hüfte; von Dr. v. Mangoldt. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 26. 1901.)

Die Röntgenphotographie gestattet uns ohne Weiteres, die verschiedenen Formen der Gelenkdeformitäten und Gelenkerkrankungen, sowie die verschiedenen Stadien der Gelenkerkrankungen zu unterscheiden, und es ist dies von hervorragender Bedeutung für das *Hüftgelenk.* Die Röntgenphotographie ermöglicht uns, wie kein anderes Verfahren, eine sichere Frühdiagnose osteomyelitischer akuter Erkrankung des Hüftgelenkes, wie der beginnenden tuberkulösen Coxitis.

Die Frühdiagnose *osteomyelitischer Hüftgelenkserkrankung* zeigt sich im Röntgenbild in Abdrängung des Kopfes von der Pfanne und Trübung der ganzen Gelenkgegend durch eingetretenes Exsudat, in stärkerer Durchlässigkeit des Schenkelkopfes durch Knorpelerweichung und Knorpelverlust, bei kleinen Kindern ausserdem in Verkleinerung des Knochenkernes im Schenkelkopf durch dessen akute Vereiterung und Einschmelzung. Die Frühdiagnose beginnender *tuberkulöser Coxitis* gründet sich bei Kindern im Röntgenbild auf das Zurückbleiben des Knochenkernes im Schenkelkopf in Folge eingetretener Auflockerung und Erweichung, auf Verdickung und Verkürzung des Schenkelhalses oder auf abnorme Verlängerung, besonders bei Caries in der Gegend der oberen Femurepiphyse, auf Erkrankung der Markhöhle im Schaft und auf Verdünnung der Corticalis des Femur, endlich auf rauchige Trübungen in den

Conturen der Pfanne. Die *tuberkulöse Coxitis* ist in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle ostealen Ursprunges; die synoviale Form ist nur ein vorübergehendes Stadium der Erkrankung, indem früher oder später die Gelenktheile, vorwiegend Pfanne und Kopf, mit ergriffen werden, wenigstens in ihren weniger widerstandsfähigen knorpeligen Theilen. Die tuberkulöse Coxitis vermag in jedem Stadium mit und ohne Behandlung auszuheilen; selbst grosse, im Röntgenbild nachweisbare Sequester bieten keine unbedingte Anzeige zur operativen Entfernung, da die Verfolgung im Röntgenbild erkennen lässt, dass sie mit der Zeit aufgezehrt werden und die ganzen erweichten Massen in dem Gelenke bei Tendenz zur Heilung verknöchern können. Ausheilung mit Ankylose oder mit Beschränkung der Beweglichkeit ist die Regel, mit voller Beweglichkeit die Ausnahme. Die Verknöcherungsvorgänge sind nach dem Röntgenbild in den ersten Monaten der Erkrankung geringer als in späterer Zeit. Diese Thatsache legt uns die Pflicht auf, ein tuberkulöses Gelenk die erste Zeit, bis zu einem Jahre und darüber, ruhig zu stellen (Gipsverband, Lagerungsapparat). In den Injektionen mit 10proc. Jodoformglycerin in die tuberkulösen Herde haben wir, abgesehen von der specifischen Wirkung dieses Mittels auf die Tuberkulose, ein sicheres Mittel, um die Verknöcherung mächtig anzuregen, und diese sollten daher stets auf Grund der Röntgenbilder direkt in die Knochenherde gemacht werden. Bei den künftigen Statistiken über die Endausgänge der tuberkulösen Coxitis ist das Röntgenverfahren zur Beurtheilung der Ausheilung heranzuziehen, und wir sind nur dann berechtigt, eine wirkliche Ausheilung anzunehmen, wenn das Röntgenbild den sicheren Stillstand des fungösen Processes erkennen lässt.

Kann uns die Röntgographie Aufschluss geben über die Aetiologie der angeborenen Hüftverrenkung? von Dr. P. Bade. (Wien. klin. Rundschau XIV. 45—47. 1900.)

Untersuchung eines Falles von angeborener Sternalspalte mittels fluorescirenden Schirmes; von Dr. v. Criegern. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 40. 1900.)

Verdoppelung des linken Zeigefingers und Dreigliederung des rechten Daumens; von Dr. Joachimsthal. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 38. 1900.)

Der mittels *Röntgenstrahlen* genau untersuchte Fall betraf ein 9jähr. Mädchen. Nach J.'s Meinung ist seine Beobachtung geeignet, der Anschauung, dass die Zweigliedrigkeit des normalen Daumens (und der grossen Zehe) durch Verschmelzung von Mittel- und Endphalanx zu Stande gekommen ist, eine weitere Stütze zu bieten.

Een zeldzaam geval van polydactylie; door Prof. Wertheim Salomonson. (Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 17. 1900.)

Genaue röntgographische Untersuchung einer *Doppelbildung des linken Daumens.*

Diagnostics radiographiques; par le Dr. Huyberechts. (Presse méd. belge LIII. 17. 1901.)

Nachweis einer centralen Nekrose der 3. Phalanx des Ringfingers mittels Radiographie.

Two cases illustrating the use of the X-rays in surgery; by G. P. Newbolt and C. Th. Holland. (Lancet March 9. 1901.)

Nachweis einer Revolverkugel im Gesichtschädel, sowie einer Zahnplatte im Oesophagus.

Das Röntgogramm eines metallischen Esslöffels in der Speiseröhre eines erwachsenen Geisteskranken; von Dr. L. Stembo. (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 48. 1900.)

Der Fall betraf einen 26jähr. Melancholiker. Der $20^1/_2$ cm lange silberne Esslöffel stak mit dem dicken Ende nach unten in der Speiseröhre; sein oberes Ende war 20 cm von den Schneidezähnen entfernt. Gastrotomie, Extraktion des Löffels von dem Magen aus.

Clou fixé dans la bronche droite depuis deux mois. Diagnostic par la radiographie. Ablation avec l'électroaimant. Guérison; par J. Garel. (Lyon méd. XCVI. 1. p. 5. Janv. 1901.)

Der Fall, dessen Hauptdaten in der Ueberschrift enthalten sind, betraf einen 18monat. Knaben. Der mit Erfolg entfernte Nagel war 53 mm lang.

Ein Fall von Fremdkörper (Gebiss) in der Pars cardiaca des Magens, diagnosticirt durch Radiographie und Oesophagoskopie. Gastrotomie. Heilung; von Dr. G. Gottstein. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 23. 1901.)

Es handelte sich um eine 25jähr. Kr., die 6 Monate vorher ihre künstliche Gebissplatte (Gaumenplatte mit einem Schneidezahn) verschluckt hatte. Erst 5 Monate nach dem Unfalle stärkere Beschwerden; nur Flüssigkeiten passirten ohne jedes Hinderniss. Die *Röntgographie* hatte einen der verschluckten Gaumenplatte entsprechenden Schatten in der Höhe des 8. linken Intercostalraumes ergeben; die *Oesophagoskopie* zeigte ein wahrscheinlich durch das Gebiss veranlasstes Geschwür am Uebergange der Kardia in den Magen.

Diagnose (v. Mikulicz): *Das Gebiss hat unterhalb der Kardia den Magen perforirt und liegt im perigastrischen Gewebe eingebettet nach rechts und hinten vom Magen.* Die *Operation* (Laparotomie, Gastrotomie, vorsichtige Extraktion) bestätigte die Diagnose. Vollkommene *Heilung.* Wie nothwendig die Operation war, zeigte der Befund, da das Gebiss direkt der Aorta anlag, also über kurz oder lang wahrscheinlich die Aorta perforirt hätte, wenn nicht schon vorher die Perforation des perigastritischen Sackes in die offene Bauchhöhle eingetreten wäre.

A bullet in the popliteal space. — A case of dilated esophagus. — Two cases showing the value of the X-rays and at the same time that in the first case they were misleading; by W. W. Keen. (Philad. med. Journ. Jan. 6. 1900.)

On the diagnosis of thoracic and cardiac aneurysm by the Roentgen rays; by H. Walsham. (Edinb. med. Journ. N. S. IX. 4. p. 355. April 1901.)

Kurze Beschreibung von *4 Aortenaneurysmen*, von denen 3 überhaupt zuerst durch die Röntgenstrahlen nachgewiesen werden konnten.

Das radiographische Verhalten der normalen Brustaorta; von Dr. G. Holzknecht. (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 10. 1900.)

Zur zweckmässigen Untersuchung der Brust mittels Röntgenstrahlen und einige Ergebnisse; von Dr. Levy-Dorn. (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 35—37. 1900.)

Bestimmung der unteren Magengrenze vermittelst Röntgendurchleuchtung; von Dr. W. Becher. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 2. 1900.)

La radiografia nella calcolosi biliare; per Dott. R. Alessandrie R. Dott. Vedova. (Suppl. al. Policlin. VI. 46. 1900.)

The Roentgen rays and the diagnosis of urinary calculi; by C. Mansell Moullin. (Lancet Jan 19. 1901.)

A case of nephro-lithotomy in which the diagnosis of renal calculus was confirmed by the X-rays; by Dr. O. J. Currie. (Lancet June 29. 1901.)

Der gegenwärtige Stand der Radiotherapie; von Dr. E. Schiff u. L. Freund. (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 37. 1900.)

Der gegenwärtige Stand der Röntgentherapie; von Dr. E. Schiff. (Breslau 1901.)

Dieser dem 7. Congresse der deutschen dermatologischen Gesellschaft zu Breslau (Mai 1901) erstattete Bericht enthält einen klaren Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Röntgentherapie.

A review of the literature of the therapeutic use of the X-rays; by H. P. Towle. (Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 15. 1901.)

Welche Rolle spielen die Röhren bei der therapeutischen Anwendung der Röntgenstrahlen? von Dr. Sträter. (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 34. 1900.)

Für die therapeutische Verwendung der Röntgenstrahlen kommt Folgendes in Betracht: Ausser der Beschaffenheit des Induktors, der Stromstärke, der Dauer der Bestrahlung, der Zahl der Unterbrechungen und dem Abstande des bestrahlten Objektes von der Röhre spielt die Beschaffenheit der Röhre selbst, bez. ihr Härtegrad, eine sehr wichtige Rolle, um einigermaassen sichere und schnelle Heilerfolge zu erzielen. Alle in der Epidermis liegenden pathologischen Processe werden am günstigsten und schnellsten beeinflusst durch weiche Röhren; Tieferwirkungen dagegen wird man durch weniger weiche Röhren am schnellsten erzielen; ganz harte Röhren sind für die Bestrahlung am unzweckmässigsten.

Ueber die Einwirkung des Röntgen-Lichtes auf die Haut; von Dr. R. Kienböck. (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 50. 1900.)

Die eingehenden Untersuchungen K.'s über die *Einwirkung des Röntgen-Lichtes auf die Haut* haben zu folgenden Ergebnissen geführt: Die Wirkung der Bestrahlung eines Körpers mit der Röntgenröhre wird durch die Röntgenstrahlen erzeugt, die auch die photographische Bromsilbergelatineplatte chemisch verändern. Die Wirkung besteht in einer *eigenthümlichen Veränderung der Haut,* einer durch chemische Processe bedingten Ernährungsstörung (*Röntgen-Dermatitis*). Die *Veränderung* ist dem Verlaufe nach eine *akute* oder *chronische* und kann die folgenden Grade erreichen: a) Sehr beschleunigte Abstossung der oberen verhornten Epidermisschichten, der Nägel, Haare. Alopecie ohne sonstige oberflächlich sichtbare Entzündung. b) Hyperämie und entzündliche Schwellung. c) Blasenbildung und Exfoliation mit seröser oder eiteriger Sekretion. d) Zerstörung der Haut: trockener Brand. Gefässveränderungen dürften bei dem Processe eine wichtige Rolle spielen. Zuweilen werden heftige Schmerzen empfunden. Die Hautveränderung ist nicht als einfache Trophoneurose aufzufassen. Die Tiefwirkung ist meist gering. Die Hauptveränderungen werden erst nach einem Latenz- oder Incubationstadium an der Oberfläche deutlich sichtbar; dieses Stadium dauert 1—3 Wochen. Die *Dauer* der durch Röntgenstrahlung erzeugten Hautaffektion entspricht der Schwere des Processes. Davon hängt auch der *Ausgang* ab, nämlich ob vollständige Wiederherstellung eintritt, oder ob eine dauernde eigenthümliche Atrophie der Haut (mit Alopecie) zurückbleibt. Bei Geschwüren kann die Heilung natürlich nur mittels Granulation und Narbenbildung stattfinden. Die Schwere der Entzündung hängt von der Menge und von der Qualität des Röntgenlichtes ab. Die Latenzzeit dauert um so länger, je kleiner die Gesammtdosis war. Die Hautveränderung beginnt daher an der Stelle der grössten Nähe zum Focus der Röhre; die Heilung beginnt dagegen an der Peripherie. Die Regionen der Körperoberfläche reagiren in verschiedener Weise; am bedeutendsten die Schleimhäute, dann in abnehmender Stärke die Haut im Gesichte, auf den Handrücken, an den Gliedern und am Rumpfe. Die Haut reagirt im Zustande der Entzündung (Ekzem, Sycosis) und in anderen pathologischen Zuständen (Lupus) besonders heftig. Die individuelle Disposition ist in verhältnissmässig sehr geringem Maasse von Belang; eine nennenswerthe Idiosynkrasie ist bisher nicht bekannt geworden.

Zur Pathologie der Hautveränderungen durch Röntgenbestrahlung bei Mensch und Thier; von Dr. R. Kienböck. (Wien. med. Presse XLII. 19 flg. 1901.)

K. sieht „*in der Röntgendermatitis eine Reaktion der Gewebszellen bis in die Tiefe der Haut auf die durch absorbirte Röntgenstrahlen erzeugte Stoffwechselstörung.* Mit der Annahme einer vorübergehenden oder dauernden Schädigung der Zellthätigkeit durch Röntgenstrahlen stimmt auch die Beobachtung überein, dass Thiere mit lebhafterem Stoffwechsel, Warmblüter, bedeutender beeinflusst werden als Kaltblüter, dass junge Individuen rascher und heftiger auf die Bestrahlung reagiren als erwachsene, und diese wiederum, als senile; ferner dass jene Organe vor Allem pathologische Veränderungen erleiden, die entsprechend ununterbrochener Zellproliferation den lebhaftesten Stoffwechsel besitzen: die Haut, und hier wieder die Haarpapillen, insbesondere der Kopf- und Barthaare. Zudem dürfte der Versuch, die Pathogenese der Röntgendermatitis und der consekutiven trophischen Störungen durch Annahme einer mit Toxinbildung einhergehenden Störung der Zellthätigkeit zu erklären, darum Anklang finden, weil man den Gedanken chemischer Veränderungen des Gewebes in Folge Durchleuchtung schon wiederholt ausgesprochen hat und man sich nun die auffallend lange Latenzzeit und die vorübergehenden Erscheinungen von Allgemeinintoxikation des Körpers nach Röntgenbestrahlung erklären könnte".

Ueber die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Haut und ihre Verwendung bei der Behandlung der Hautkrankheiten; von Dr. W. Scholtz. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 4. 5. 1901.)

Therapeutisch sind die *Röntgenstrahlen* bisher vornehmlich beim *Lupus* und *Lupus erythematodes,* sowie bei *Krankheiten des behaarten Kopfes* und der *Bartgegend,* bei denen die Enthaarung die Grundbedingung für jede weitere rationelle Therapie ist, benutzt worden. Ferner haben sie bei der Behandlung der *Hypertrichosis* der Frauen und zur Entfernung von *Naevi* vielfach mit Erfolg Anwendung gefunden und schliesslich hat man auch hart-

näckige *Ekzeme, Psoriasis* und *Alopecia areata* mit Röntgenstrahlen zu behandeln versucht.

Im Grossen und Ganzen muss man sagen, dass die *Behandlung des Lupus* mit Röntgenstrahlen hinsichtlich der endgültigen Heilung in der Regel kaum mehr leistet, als unsere gebräuchlichen chirurgischen Methoden. Ihr wesentlichster Vortheil liegt in den guten kosmetischen Resultaten, der Umgehung der Narkose und der Schmerzlosigkeit, ihr Nachtheil vor Allem in der langen Behandlungsdauer. Die *Indikationen für die Röntgenbestrahlungen beim Lupus* sind demnach klar: Wo wir im Gesunden excidiren können, da wird dieses die herrschende Methode bleiben; wo die Excision nicht möglich ist, jedoch auf ein gutes kosmetisches Resultat viel ankommt, der Kranke Zeit hat und die Behandlung vielleicht ambulant durchführen kann, da werden wir, besonders bei Lippen- und Nasenlupus, die Röntgenbestrahlungen empfehlen können. Im Uebrigen werden aber die gewöhnlichen Methoden, speciell Abkratzungen und Nachbehandlung mit Pyrogallussalben, auch ferner anzuwenden sein. Beim *Lupus erythematodes* liegen die Verhältnisse ähnlich, wie beim Lupus vulgaris.

Auch für eine Reihe von *Dermatosen* bildet die Röntgenbestrahlung eine nicht unwichtige Heilmethode, die aber jedenfalls nicht berufen ist, unsere bisherigen Behandlungsarten dieser Hautkrankheiten zu verdrängen.

Ueber die Behandlung einiger Hautkrankheiten mit Röntgenstrahlen; von Dr. J. Jutassy. (Wien. klin. Rundschau XIV. 32. 1900.)

Uebersicht über die bisherigen Erfolge der *Radiotherapie bei Hautkrankheiten* und Mittheilung einiger eigener Beobachtungen.

Beitrag zur Radiotherapie der Sycosis hyphogenes; von Dr. H. Zechmeister. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXII. 7. 1901.)

Auf Grund eigener Erfahrungen empfiehlt Z. bei der so lästigen und hartnäckigen *Sycosis hyphogenes* die Behandlung mittels Röntgenstrahlen, die selbst in den allerschwersten Fällen vollkommene Heilung herbeiführen.

A preliminary communication on the treatment of rodent ulcer by the X-rays; by J. H. Sequeira. (Brit. med. Journ. Febr. 9. 1901.)

S. hat in 12 Fällen von *Ulcus rodens* die Behandlung mittels *Röntgenstrahlen* vorgenommen und, soweit die Fälle bisher abgeschlossen sind, anscheinend recht günstige Erfolge erzielt. Hoffentlich folgt dieser „vorläufigen“ Mittheilung später eine etwas ausführlichere, in der wir auch über die endgültige Heilung etwas erfahren.

The effect of the Roentgen rays in a case of chronic carcinoma of the breast; by A. Clark. (Brit. med. Journ. June 8. 1901.)

Cl. hat bei einer 60jähr. Kr. mit *zerfallenem Mammacarcinom* 9 Wochen lang regelmässige Behandlung mittels Röntgenstrahlen vorgenommen und wesentliche Besserung erzielt. Die Geschwürsfläche reinigte sich, es entstanden zahlreiche Epithelinseln, die Induration wurde geringer und auch die Schwellung der Achseldrüsen nahm ab. Besserung des Allgemeinbefindens.

Ein Fall von Hautkrebs, geheilt durch Behandlung mit Röntgenstrahlen; von Dr. Th. Stenbeck. (Mittheil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VI. 3. p. 347. 1900.)

72jähr. Frau mit *Cancroid* des Rückens und der rechten Seitenpartie der Nase. Behandlung mit mittelkräftigen *Röntgenstrahlen,* täglich 10—12 Minuten lang. „Nach ungefähr 35 Sitzungen begannen die Geschwüre sich zu reinigen; sie wurden mehr glatt; die äusseren Epidermisinseln wurden abgestossen und anstatt ihrer bildete sich von den Hauträndern und der ursprünglichen Grenze zwischen den beiden Geschwüren eine neue dünne, aber glatte Epidermis, welche die Geschwürsflächen bald vollständig bedeckte. Nachdem dieser Process eingetreten war, und die Geschwüre sich zur Heilung anschickten, wurde die Intensität der Belichtung vergrössert, so dass Pat. täglich 15 Minuten lang mit dem Rohre in 10 cm Entfernung behandelt wurde. Trotzdem dass hierauf wieder eine schwache Reaktion folgte, wurde die neugebildete Epidermis nicht abgestossen, es hörte vielmehr die Reaktion bald auf, und es erfolgte vollständige *Heilung.*“

Note on the treatment of epidermoid cancer by the Roentgen rays; by F. H. Williams. (Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 3. p. 66. Jan 17. 1901.)

Antike Heilmethoden.

Von
Dr. Alberts
in Godesberg bei Bonn.

Als ältestes medicinisches Dokument wird im Allgemeinen der vor 30 Jahren von Prof. Ebers in Theben entdeckte und nach ihm benannte Papyrus angesehen, obwohl die wissenschaftliche Literatur der Chinesen wohl noch um ein halbes Jahrtausend weiter zurückreicht.

Ersterer stammt etwa aus dem Jahre 1500 vor Chr., hat eine Länge von etwa 20 m und enthält Alles, was man zu damaliger Zeit vom Wesen und der Behandlung der Krankheiten wusste. In erster Linie wird dazu der egyptische Hauptgott Ra nebst Isis und Osiris zur Hülfe gegen alle bösen Dämonen und Uebel angerufen, sodann werden die Mittel, sowie Gebetsformeln beim Zubereiten und Gebrauche der Arzneien angeführt. Letztere beziehen sich auf sämmtliche menschlichen Körpertheile und entnahmen ihre Stoffe in ungeahnter Fülle aus allen drei Naturreichen, wobei sie vor den abenteuerlichsten und unappetitlichsten keineswegs Halt machten. Ebenso zahlreich wie die „Kuren" waren auch die Aerzte, „von denen (wie Herodot berichtet) jeder nur für eine bestimmte Krankheit, nicht für mehrere, stehe und alles voll von Aerzten sei". Von den einfacheren Vorschriften heben wir hier, aus dem Papyros Ebers', nur diejenige gegen Leibweh hervor, bestehend aus Kümmel, Gänseschmalz und Milch, die aber auch durch Granatkörner, egyptische Feigen und Bier ersetzt werden konnte.

Schon zu jener Zeit spielt die Zauberpflanze Mandragora, aus deren Wurzel man bei uns im Mittelalter die vielbegehrten Alraun- oder Galgenmännlein schnitzte, eine grosse Rolle. Sie wurde nicht nur als Arznei-, sondern auch als Berauschungsmittel neben Wein, Bier, Opium und Hanf (Haschisch) viel gebraucht. Der aus ihrer Wurzel gewonnene Saft sollte den Menschen in jeder Stellung sofort einschläfern, welche Eigenschaft ihn daher bei Operationen besonders schätzbar machte. Nach der egyptischen Mythologie sollen wir beiläufig derselben Pflanze auch unser ganzes Dasein schulden, denn Sachet, die Gattin des Urgottes Ptah, die einen Groll auf die Menschheit gefasst hatte, war im Begriff, dieses sündhafte Geschlecht gänzlich auszurotten, als ihr Gemahl, um den letzten Rest zu retten, ihr Saft der Mandragorafrucht in das Bier träufelte, was die hehre Göttin so trunken machte, dass sie danach den Menschen nicht wieder erkannte.

Eine Stufe tiefer als die Egypter standen in der Kenntniss der Heilkunde die *Babylonier*. Bei ihnen vertraten die Priester die Stelle der Aerzte, als deren Haupt Gott Adar verehrt wurde. Dementsprechend bestand denn auch die ärztliche Behandlung im Wesentlichen aus Zaubersprüchen und Beschwörungen, die eben sowohl vor dem Abbilde des Kranken oder des erkrankten Gliedes, als bei ihm selbst vorgenommen werden konnten. Daneben hatten sie aber noch einen anderen Brauch, der, gleichfalls nach Herodot, „recht vernünftig ist: Sie bringen nämlich ihre Kranken auf den Markt und nun tritt Jeglicher zu dem Kranken und giebt ihm guten Rath, falls er selber das Uebel gehabt, an dem der Kranke leidet. Darüber bespricht er sich dann mit dem Kranken und räth ihm ein Mittel an, das ihn oder einen seiner Bekannten von einer ähnlichen Krankheit erlöst hat. Stillschweigend darf Niemand bei dem Kranken vorübergehen, sondern muss auf alle Fälle fragen, was ihm fehle." Hier haben wir also die „Volksmedicin" in ihrer verwegensten Bedeutung! Tröstlich scheint für den Kranken aber gewesen zu sein, dass fast jede Arznei mit „Palmwein" genommen wurde. Dieser, sowie das babylonische Bier wurde später auch von den *Juden* übernommen. Wie bei den Babyloniern wurde auch von ihnen Jehovah als Hauptarzt angesehen (2. Mos. 15, 26 flg.). Indessen zeichneten sie sich vor jenen doch durch Anstellung geachteter Aerzte aus, wie denn z. B. Jesus Sirach befiehlt: „Ehre den Arzt für seinen Dienst mit gebührlicher Verehrung. Der Herr lässt die Arznei aus der Erde wachsen, damit heilet er (der Arzt) und vertreibet die Schmerzen". Dass die Juden in ihren mosaischen Gesetzen uns noch heute vielfach als leuchtendes Vorbild in Prophylaxe und Hygieine dienen können, ist männiglich bekannt. Was sie aber vor allen anderen Völkern des Alterthums, Griechen und Römer nicht ausgenommen, auszeichnete, war ihre Anschauung über ansteckende Krankheiten und die damit zusammenhängenden hygieinischen und diätetischen Vorschriften. Das 13. bis 15. Capitel des 3. Buches Mosis würde auch heute jedem medicinischen Compendium Ehre machen. Das Ansehen der Propheten beruhte jedenfalls mit auf ihrer Kenntniss der Heilkunde und ihren glücklichen Kuren, von denen die Heilung des Feldherrn Naeman vom Aussatze und die des Königs Hiskias von einem lebensgefährlichen Geschwüre, durch Auflegen einer Feige, die bekanntesten sind. Besonderen Nachdruck legten die Juden auch auf warme und kalte Bäder. Während die Reichen

bei ihnen meist eigene Badestuben hatten, waren für die ärmeren Klassen allerorts öffentliche Bäder eingerichtet.

Die Wohlthat der Hydrotherapie (um von den übrigen von nun an heller von der Geschichte beleuchteten Gebieten der Heilkunde abzusehen) wurde von den *Griechen*, besonders von Hippokrates, in bestimmte Regeln gebracht und mit der Massage verbunden. In Epidauros in der Landschaft Argolis befand sich auch die älteste bekannte Heilquelle in einem Tempel des Asklepios. Sie wurde viel besucht und galt weit und breit als berühmter Kurort; Berichte über die dort erzielten Heilwunder sind uns bis auf den heutigen Tag erhalten. Wenn sie auch sicherlich vielfach auf den guten Glauben gegründet waren, so wurde dort doch auch Therapie und Hygieine nicht vernachlässigt. Noch heute sind drei Quellen zu finden, von denen die innerhalb des ersten Tempelbezirks die stärkste zu sein scheint, wiewohl das Wasser aller drei Quellen (alkalische Sauerbrunnen) im Wesentlichen das gleiche ist. Namentlich scheint es bei Magenkrankheiten und Steinbildungen zuträglich gewesen zu sein. Ein Zeitgenosse Marc Aurels schreibt darüber: „Man sieht hier die Kranken am Sommermorgen wie Bienen um den Heilbrunnen des Asklepios schwärmen; sie bemühen sich, den Dampf aufzufangen, der ohne ein anderes Getränk den Durst zu stillen vermag. Das Wasser des Brunnens ist von ungewöhnlicher Wirksamkeit. Kühl im Sommer, lau im Winter heilt es alle Krankheiten des Körpers, öffnet den Blinden die Augen und lässt die Lahmen laufen".

Die höchste, man könnte sagen raffinirteste Ausbildung gewann die Hydrotherapie aber bei den *Römern*, und zwar war es ein aus Kleinasien eingewanderter griechischer Arzt, Asklepiades, der sie dort einführte. Unter Verwerfung aller anderen Heilmittel behandelte er die meisten Krankheiten mit Bäder-Massage und ist nebenbei als erster Erfinder des beweglichen Hängebades, bez. des Wellenschaukelbades anzusehen.

Da war aber noch eine Seite des vornehmen römischen Volkslebens, bei der die Hydrotherapie eine beachtens-, um nicht zu sagen nachahmenswerthe Rolle spielte. Zu allen Zeiten und von allen Völkern wurde stets und schnell und, wie die Culturforscher bestätigen, nicht selten über ein zuträgliches Maass hinaus gezecht. Von Wein und Bier sammt ihren mehr oder weniger unangenehmen Folgen sprechen schon die frühesten egyptischen Papyri und wo die zur Mischung jener Stoffe nöthige Weisheit nicht ausreicht, begnügt man sich, wie noch heute bei manchen wilden Völkerschaften, mit anderen gährungsfähigen, wenn nöthig von den bejahrtesten Damen auf naturwüchsigem Wege hergestellten Flüssigkeiten. Am tollsten trieben es aber die Römer und sie hatten es gewiss nur dem Bedürfnisse des Badens, das bei ihnen wie bei keinem anderen Volke des Alterthums und der Neuzeit verbreitet war, zu danken, wenn die dauernde Zunahme der Schwelger und Schlemmer mit der fortschreitenden Sittenverderbtheit den vorzeitigen Verfall des Volkes verhinderte.

Diese volksthümliche Vorliebe für Bäder war es auch, die uns jene unübertroffenen Bauten der römischen Thermen erhielt, deren Einrichtung alle Stufen und Arten des Badewesens umfasste und es ermöglichte, den Körper, unter Vermeidung allzu plötzlicher Wechsel, an jede Temperatur zu gewöhnen. Allerdings hat es nie an Präservativ- und anderen Heilmitteln gegen die Trunkenheit gefehlt. Unter ihnen behauptete seit den Zeiten der alten Egypter Grünkohl durch Jahrhunderte die erste Stelle. Auch Aristoteles und nach ihm Plinius belehrten ihre Zeitgenossen, dass jenes Gemüse die Trunkenheit sowohl verhindere als auch heile. Wenn man aber annimmt, dass man damals statt des Zuckers alle möglichen Gewürze, wie Hopfen, Ingwer, Wermuth, bittere Mandeln, Pfirsichkerne u. s. w. dem Weine zuzusetzen pflegte, theils um seine Säure zu verdecken, theils um den Durst nicht vorzeitig verlöschen zu lassen, so wird man das Bedürfniss nach einer durchgreifenden Heilmethode für die sich daraus ergebenden Schmerzen verstehen. „Denen, die gewöhnlich betrunken und nie ganz nüchtern sind", räth Plinius dringend an, dann und wann einen Schluck Wasser, wenn möglich Salzwasser, zu nehmen. Compressen und Begiessungen waren an der Tagesordnung und mancher Schlemmer hielt sich in Ermangelung einer regelrechten Dusche einen eigens dazu abgerichteten Sklaven, der den Mund mit Wasser füllte und dieses dann durch die geschlossenen Zähne mit voller Kraft auf die der Kühlung bedürfenden Körpertheile zu spritzen hatte.

Aber auch die in neuer Zeit von uns wieder ausgegebene Metallotherapie wurde gegen jenes Erbübel in's Feld geführt. Neben Bimsstein, den man vor Zechgelagen fein pulverisirt zu verschlucken pflegte, galt besonders Gold, beziehungsweise das Wasser, in dem jenes zuvor gewaschen worden war, als ein hervorragendes Mittel gegen die Trunkenheit. Frauen, die sich den Gelagen häufig nicht entziehen konnten, bevorzugten den Amethyst, den sie zu demselben Zwecke bei ihrer Toilette verwandten. Bekannt sind die Rathschläge Horaz':

„Jener Ausidius mengte zum Honig starken Falerner —
Grundfalsch! Denn in der Frühe gebührt noch ledigen Adern
Nichts als lindes Getränk: Mit lindem Methe die Brust dir
Wohl anfeuchten, bekommt! Wenn härterer Leib dich beschweret —
Schon die gewöhnliche Muschel vertreibt auflösend die Hemmung,
Auch kurz grünender Ampfer: doch weisslichen Korn vergiss nicht!"

Zum Alterthum gehört gewissermaassen, wie eingangs schon angedeutet, ja auch das vielberufene

China, dessen medicinische Literatur weit über die ältesten römischen und griechischen Quellen zurückgeht. Diesem Alter entsprechend, besteht der chinesische Arzneischatz, ähnlich dem egyptischen, aus den unglaublichsten, zum Theil widerwärtigsten Dingen, von denen, hier wie dort, die Exkremente von Thieren, Menschen noch nicht die schlimmsten sind.[1]) Die hohe göttliche Verehrung, die dort den Vorfahren gezollt wird, sowie der überall herrschende Aberglaube im Verein mit dem krassesten unwissenden Dünkel haben, so unglaublich es auch scheinen mag, seit Jahrtausenden jeden Fortschritt gelähmt. Daher kommt es, dass auch heute dem chinesischen Arzte Anatomie, Physiologie und Pathologie unbekannte Dinge sind und seine Thätigkeit nur aus nichtsnutzigen Quacksalbereien, der Anfertigung von Pflastern, Pulvern und Pillen aus den unergründlichsten Substanzen besteht, die er den seine Hülfe Anrufenden zu den ungeheuerlichsten Preisen anschmiert. Natürlich vereinigen sich unter solchen Umständen Doktor und Apotheker meist in einer und derselben Person. So praktiziren denn auch in einem unserem Kiautschau nahegelegenen Orte Vater und Sohn friedlich in einer schmutzigen, abenteuerlich ausgestatteten „Officin", in der der Sohn unter der Controle des väterlichen „dunklen Ehrenmannes" „sich in die schwarze Küche schloss und nach unendlichen Recepten das Widrige zusammengoss". Zu den werthvollsten Substanzen ihres Inventars aber zählt die aus Korea bezogene Ginsang-Wurzel, der auf dem Kopfe eines tibetanischen Schmetterlings wuchernde Schwamm, rothseidene Schnitzel von der Hutquaste eines Mandarins und Blut eines geköpften Verbrechers.

Nichtsdestoweniger erfreuen sich die chinesischen Aerzte sogar ausserhalb Chinas bisweilen eines günstigen Rufes und machen z. B. in Batavia, wo sie besonders die Behandlung der Diphtherie monopolisirt zu haben scheinen, den holländischen Aerzten scharfe Conkurrenz. Die Zusammensetzung ihres in der Regel gegen jene Krankheit verschriebenen Pulvers besteht nach genauer Untersuchung aus 11 verschiedenen Stoffen, und zwar gehören dazu pulverisirte echte Perlen, Bezoarsteine aus den Magen von Rindern oder Affen, Kohle aus Pflaumensteinen, Indigoschaum, Borax, Zinnober, essigsaures Kupfer und noch ein paar andere mineralische Stoffe, schliesslich präparirte Kinderexkremente. Die chinesischen Aerzte blasen das Pulver durch ein in den Hals des Patienten gestecktes Papierröhrchen auf die erkrankte Stelle und nach Angabe der holländischen Aerzte soll in auffallend häufigen Fällen die diphtherische Erkrankung dadurch zum Stillstand gebracht werden.

Um den Eindruck dieser „Dr... medicin", wie man sie samt ihren europäischen Ausläufern bis in's späte Mittelalter zu nennen pflegte, zu verwischen, wollen wir mit einer hochästhetischen Heilmethode aus neuester Zeit schliessen, die aber ihre Wurzeln bis tief in die Mysterien der alten Griechen senkt. Es ist die sogenannte Musikheilmethode.

Schon längst hatte man die Entdeckung gemacht, dass der Musik ein gewisser Einfluss auf das Gefässsystem der Thiere zuzusprechen sei, der sich in Form einer Beschleunigung der Herzschläge, wie auch durch Aenderungen in Blutdruck und Respiration bemerkbar machte. Auch wurde häufig von nervösen Personen bemerkt, dass sie bei musikalischen Aufführungen eine bedeutende Erleichterung ihres Leidens verspürten. So sollen, um nur einige bekannte Beispiele anzuführen, der alte Minister Gladstone, Englands erster Philosoph Herbert Spencer und auch die letzte Kaiserin von Oesterreich in der Musik stets ein Mittel zur Linderung ihrer neuralgischen Schmerzen gefunden haben. In weiterer Ausbildung dieser Methode hat jüngst ein amerikanischer Arzt einen Induktionapparat mit einem bandförmigen Stromunterbrecher (Rheotom) construirt, der in beliebig rasche tönende Schwingungen versetzt werden kann. Er fand nun, dass beim Klingen des hohen C vollständige Anästhesie (Fühllosigkeit) eintrat, während beim hohen A eine Minute genügte, Gefühlstaubheit zu erzeugen. Bei Unterbrechung des Stromes kehrte das Gefühl sofort zurück. Da aber mit Hülfe des hohen C ausserdem manche nervöse Kopfschmerzen alsbald zum Schwinden gebracht wurden, so liegt der Schluss nicht fern, dass das Vorwalten von Schwingungen des hohen C in der dem Patienten umgebenden Luft auf seinen nervösen Zustand von günstigem Einfluss sein werde.

[1]) Nach einer durch den vielgenannten General-Inspektor der chinesischen Zölle, Sir Robert Hart, zusammengebrachten statistischen Aufstellung wurden im Laufe eines Jahres als „Arzneimittel" verzollt 1575 Gegenstände; darunter 365 Wurzeln und Knollen, 280 Samen und Früchte, 155 Gräser und Kräuter, 130 Zweige und Blätter, 110 Borken und Hülsen, 90 Blumen, 20 Insekten (worunter Seidenwürmer, Fliegenlarven, Tausendfüsse, Regenwürmer, Heuschrecken u. s. w.) und 425 „Verschiedenes" (worunter getrocknete Kröten und Schlangen, Eingeweide und andere unsagbare Dinge von Thieren und Menschen).

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

308. **Ueber die chemische Zusammensetzung des Schweisses**; von Dr. W. Camerer jun. (Ztschr. f. Biol. XLI. 2. p. 271. 1901.)

C. hat den Schweiss von einer gesunden Person im elektrischen Licht-, bez. Heissluftbad gesammelt. Er hatte 1017 specifisches Gewicht und einen Gesammtstickstoffgehalt von 0.343%. Der Gesammt-N besteht zu 34% aus Harnstoff, zu 7.5% aus Ammon-N, Spuren von Eiweiss und Harnsäure. Ausserdem Asche, der Hauptsache nach Kochsalz. W. Straub (Leipzig).

309. **Beiträge zur Kenntniss der Eiweisskörper**; von Dr. Adolf Jolles. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 5. p. 361. 1901.)

Einen Einblick in die Constitution der Eiweisskörper gewinnt man, wenn man sie in bestimmte Complexe, und zwar möglichst glatt, spalten kann. In Folge von Erfahrungen, die J. mit der Anwendung des Kaliumpermanganates in schwefelsaurer Lösung bei den Purinkörpern gewonnen hatte, wandte er diese Spaltungsmethode auch bei verschiedenen Eiweissstoffen an. Es tritt bei dieser Oxydation der Stickstoff in folgenden Formen auf: in Harnstoff, in Substanzen, die durch Phosphorwolframsäure fällbar sind und als Stickstoff im Filtrat. Der Harnstoff ist nicht aus Hexonbasen entstanden; die letzteren finden sich im Phosphorwolframsäureniederschlage. Der Gehalt an Harnstoff lieferndem Stickstoff ist bei den verschiedenen Eiweisskörpern sehr verschieden: über 90% des ganzen Stickstoffs beim Oxyhämoglobin, 70—81% beim krystallisirten Eieralbumin, krystallisirten Serumalbumin, krystallisirten Serumglobulin, Casein und Vitellin aus Eigelb, 40—50% bei Fibrin und Pflanzenvitellin.

Da aus früheren Arbeiten von J. hervorgeht, dass nur die $CONH_2$-, bez. CONH-Gruppe zur Harnstoffbildung befähigt ist, und zwar, wenn sie sich an einem leicht oxydablen Rest befindet, so ist auch bei den Eiweisskörpern wahrscheinlich die Harnstoffbildung auf CONH-Gruppen zurückzuführen, von denen eine beträchtliche Menge im Molekül stecken muss.

V. Lehmann (Berlin).

310. **Ueber Fetteiweissverbindungen**; von Dr. Joseph Nerking. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXV. 7 u. 8. p. 330. 1901.)

Wie N. in seiner Untersuchung zeigt, lässt sich eine Reihe von reinen Eiweisskörpern durch die Aetherextraktion im *Soxhlet*'schen Apparat vollkommen entfetten, so dass eine nachfolgende peptische Verdauung kein nennenswerthes Aetherextrakt mehr liefert. Bei anderen Eiweisskörpern aber erhält man durch die peptische Verdauung noch beträchtliche Mengen von Aetherextraxt; dahin gehören Paraglobulin, Mucin, die Substanz des Muskelstroma, Kleber.

Es handelt sich in letzterem Falle nach N.'s Ansicht um eine Verbindung von Fett und Eiweiss. Bemerkenswerth erscheint, dass gerade die einen Kohlehydratcomplex enthaltenden Eiweisskörper — abgesehen vom Muskelstroma — nach der peptischen Digestion noch ein Aetherextrakt lieferten.

V. Lehmann (Berlin).

311. **Ueber die Stickstoffausscheidung nach Leberexstirpation**; von Dr. S. Lang. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 320. 1901.)

L. hat die Verhältnisse der Stickstoffausscheidung und Stickstoffvertheilung im Harne nach Leberexstirpation bei Gänsen untersucht, da bei Vögeln eine einwandfreie vollkommene Leberausschaltung möglich ist. Bekannt war, dass der Harnsäurestickstoff sehr verringert, der Ammoniakstickstoff sehr erhöht wird.

Der Stickstoff wurde in drei Gruppen gesondert: I. Der durch Magnesia austreibbare Stickstoff; entspricht dem Stickstoff aus Ammoniak, einem kleinen Theile aus Harnstoff und aus eventuellen Säureamiden. II. Der nach Entfernung von I durch Phosphorwolframsäure fällbare Stickstoff; entspricht dem Stickstoff aus Harnsäure und Purinkörpern, eventuell Diaminosäuren. III. Der dann durch Phosphorwolframsäure nicht fällbare Stickstoff; entspricht dem Stickstoff aus Amidosäuren, Kreatin und dem grössten Theile des Harnstoffes.

Als hauptsächlichste Resultate ergaben sich: starke Vermehrung des Ammoniakstickstoffes und starke Abnahme der Harnsäure. Eingeführte Amidosäuren (Glykocoll, asparaginsaures Natron) beeinflussten die Stickstoffvertheilung nicht.

Nach Eingabe von Natriumbicarbonat wurde die Ammoniakausscheidung sehr herabgesetzt. Die Harnsäuremenge wird nicht erhöht. Es tritt aber eine Vermehrung in Gruppe II und III auf. Die Vermehrung in Gruppe II ist daher wohl auf Rechnung der Diamidosäuren (Arginin oder Ornithin) zu setzen. V. Lehmann (Berlin).

312. **Beiträge zur Kenntniss der Milchsäurebildung im thierischen Organismus bei Sauerstoffmangel**; von S. Saito u. R. Katsuyama. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 214. 1901.)

Nach gänzlicher Leberexstirpation scheiden Gänse Milchsäure im Harne aus. Bei Kaninchen verursacht Sauerstoffmangel — wie Araki erwiesen hat — ebenfalls Milchsäurebildung. Unsicher war es noch, ob auch bei Vögeln durch Einwirkung von Sauerstoffmangel Milchsäure im Harne auftritt.

S. u. K. haben nun nachgewiesen, dass das Blut von gesunden Hühnern immer Milchsäure enthält, dass Sauerstoffmangel — vorsichtige CO-Vergiftung — eine Mehrproduktion von Milchsäure bewirkt, und dass letztere dann in den Harn der Hühner übergeht. Minkowski nahm an, dass die Ursache der Milchsäurebildung beim Sauerstoffmangel in einer Ernährungstörung der Leber zu suchen sei, um so beide Veranlassungen der Milchsäurebildung mit einander in Beziehung zu bringen. S. u. K. glauben jedoch, dass der Sauerstoffmangel und die Leberentfernung zwei ganz verschiedene Momente sind, die in gleicher Weise die abnorme Produktion der Milchsäure im Thierkörper verursachen.

Die Glykosurie ist bei Vögeln kein constantes Symptom von CO-Vergiftung, bez. Sauerstoffmangel. V. Lehmann (Berlin).

313. **Ueber das Bilifuscin**; von Dr. Leo R. v. Zumbusch. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXI. 5 u. 6. p. 446. 1901.)

Das Bilifuscin, über das bisher nur widersprechende Angaben vorliegen, hat v. Z. aus menschlichen Gallensteinen folgendermaassen dargestellt.

Die zerkleinerten Steine wurden durch Extraktion mit Aether von Cholestearin und Fett befreit, das zurückbleibende Pulver mit Wasser erschöpft, dann mit 5proc. Salzsäure behandelt, dann die Salzsäure entfernt. Das getrocknete Pulver wurde mit Chloroform extrahirt, dann das Chloroform abdestillirt, und sowohl der Extraktrückstand, wie das erschöpfte Pulver mit Alkohol behandelt. Die alkoholischen Auszüge wurden destillirt, der Rückstand mehrmals mit Wasser gekocht, das Wasser abgegossen, das getrocknete Extrakt in etwas Chloroform gelöst, filtrirt, dem Filtrate Aether zugesetzt, wobei sich ein Niederschlag absetzte. Das Aetherchloroformgemisch wurde abdestillirt, der Rückstand mit Aether behandelt, wobei ein Theil ungelöst blieb.

Dieses schwarze Pulver wird als Bilifuscin angesprochen. Es konnte nicht krystallisirt erhalten werden. Seine Formel wurde zu $C_{64}H_{96}N_7O_{14}$ bestimmt.

Auffallend ist, dass der Stickstoff bei der Bestimmung nach Kjeldahl nicht in Ammoniak übergeführt wurde. Der Stickstoff entwich aber auch nicht in Form von Salpetersäure, oder salpetriger Säure, oder als Cyanverbindung, oder als Stickstoffgas. V. Lehmann (Berlin).

314. **1) Die Oxydationsprodukte des Arginins**; von Dr. Elophe Bénech und Fr. Kutscher. I. Mittheilung. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 278. 1901.)

2) Die Oxydationsprodukte des Arginins; von Fr. Kutscher. II. Mittheilung. (Ebenda 5. p. 413.)

Durch Oxydation mit Baryumpermanganat wurden aus dem Arginin erhalten: Guanidin, Aethylenbernsteinsäure, Guanidinbuttersäure (γ). Wahrscheinlich entsteht erst die Guanidinbuttersäure, die dann in Guanidin und Bernsteinsäure zerfällt. Guanidin ist schon früher durch Oxydation aus Eiweiss erhalten worden, Bernsteinsäure ebenfalls bei Zersetzung von Eiweiss. Beide stammen also vom Hexonkerne her.

V. Lehmann (Berlin).

315. **Ueber den Nachweis von Bernsteinsäure**; von Carl Neuberg. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXI. 5 u. 6. p. 574. 1901.)

N. theilt eine Reaktion zur Erkennung von Bernsteinsäure mit, auf der Bildung von Pyrrol beruhend, das einen mit Salzsäure benetzten Fichtenspahn röthet.

Man setzt zur zu untersuchenden Flüssigkeit einige Cubikcentimeter Ammoniak, engt auf circa 1 ccm ein, fügt etwa 1 g Zinkstaub hinzu und glüht. Die entweichenden Dämpfe geben die erwähnte Rothfärbung.

Ist die Bernsteinsäure an Metall gebunden, so fügt man vor Zusatz des Zinkstaubes zur eingedampften Flüssigkeit einige Krystalle Ammoniumphosphat.

Aus der Zahl der Substanzen, die die Pyrrolreaktion sonst noch geben, kommen für die physiologisch-chemische Untersuchung noch Albumin, Hämin und Indolderivate in Betracht, von denen sich aber die Bernsteinsäure in von N. angegebener Weise trennen lässt.

Die Probe lässt sich mit ausserordentlich geringen Substanzmengen ausführen. V. Lehmann (Berlin).

316. **Ueber Charcot-Leyden'sche Krystalle und Sperma-Krystalle**; von Dr. Benno Lewy. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 33. 1900.)

Aus L.'s Untersuchungen geht hervor, dass Charcot-Leyden'sche Krystalle und Spermakrystalle nicht dasselbe sind. Trotz aller Aehnlichkeit in der Krystallform ergiebt sich schon bei der einfachsten Untersuchung die Verschiedenheit beider. Die Krystallformen sind verschieden, die einen monoklinisch, die anderen hexagonal, Spermakrystalle färben sich mit Jod charakteristisch, die anderen nicht; jene sind stark doppelbrechend, die Charcot-Leyden'schen nur schwach. Die Spermakrystalle haben nichts mit den eosinophilen Granula und Zellen zu thun, während die Charcot-Leyden'schen Krystalle ständige Begleiter der eosinophilen Zellen sind; umgekehrt finden auch die eosinophilen Zellen sich immer, wo die Charcot-Leyden'schen Krystalle vorkommen. Die Charcot-Leyden'schen Krystalle sind besonders interessant in ihrem chemotaktischen Verhalten. Sie haben eine starke Wirkung auf

Leukocyten. L. hofft, dass es noch gelingen werde, in die Chemie dieser Krystalle einzudringen, besonders wenn man leukämisches Blut und Gewebe benutzen wird, in dem sie sehr zahlreich vorkommen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

II. Anatomie und Physiologie.

317. **Ueber experimentelle Erzeugung doppelköpfiger Embryonen**; von H. Spemann. (Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. Nr. 1. p. 2. 1900.)

Schnürt man Tritoneier nach der ersten Theilung genau längs der ersten Furche ein, so bildet sich der Embryo in der Mehrzahl der Fälle quer zur Ligatur aus. Zerschnürt man so behandelte Eier nach Erreichung des Blastula-Stadium vollständig, so entwickelt sich jede Hälfte zu einem ganzen Embryo von halber Grösse. Nimmt man dieses stärkere Anziehen der Ligatur dann vor, wenn die Medullarplatte angelegt ist, die Medullarwülste aber noch nicht scharf abgegrenzt sind, so entwickelt sich aus dem vorderen Stück ein normaler Kopf; das hintere entwickelt sich so, als ob das jetzt vorderste Ende der Medullarplatte ein normales Vorderende wäre. Macht man die Durchschnürung etwas später, nach deutlicher Ausbildung der Medullarwülste, so entwickelt sich aus dem vorderen Ende wieder ein normaler Kopf, das hintere Stück aber entwickelt sich ganz so, als ob es noch im Zusammenhang mit dem vorderen wäre. In den Fällen, in denen die Medianebene unter der Ligatur liegt, wo also Vorderende und Hinterende der Medullarplatte einander sehr genähert sind und die Streckung der Embryonalanlage behindert ist, weicht das vordrängende Zellenmaterial nach beiden Seiten aus. Die Medullarplatte kann sich nach vorn zu gabeln und es entsteht auf diese Weise ein Embryo, dessen Vorderende verdoppelt ist. Diese Verdoppelung ist, je nach dem Grade der Einschnürung, ganz verschieden weitgehend, von einer einfachen kleinen Einziehung am Vorderhirn bis zur vollkommenen Verdoppelung des Kopfes bis weit hinter die Region der Hörblasen. Wenn die Medullarplatte nicht genau in der Mitte getroffen ist, so kann der eine dieser Köpfe mehr oder minder unvollkommen ausgebildet sein. Weicht das vordrängende Material der Medullarplatte, statt sich vorn zu gabeln, mehr seitlich und hinten aus, so entsteht eine janusartige Doppelbildung. Durch Lösung der Ligatur in einem bestimmten Augenblick ist es möglich, das Zustandekommen der Doppelbildung zu verhindern. Hoffmann (Breslau).

318. **Ein Fall von persistirendem Urmund beim Menschen**; von Dr. G. Marwedel. (Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 317. 1901.)

In der Czerny'schen Klinik kam bei einem 13 Tage alten Mädchen eine eigenthümliche, angeborene Missbildung der Sacralgegend zur Operation. Die *klinische Diagnose* lautete: *Congenitaler Prolaps eines retroanal entwickelten Darmstückes durch einen abnormen sacralen After.* Exstirpation des am Rectum blindsackförmig endenden, 7 cm langen Darmstückes. *Heilung.* Nach genauerer Untersuchung war die Missbildung aufzufassen als eine *Persistenz des Urmundes und des entodermalen Theiles des Canalis neurentericus,* der sich in Form eines völlig ausgebildeten Darmrohres erhalten hatte.

P. Wagner (Leipzig).

319. **Eine seltene Anomalie der lateralen Nasenhöhlenwand**; von Dr. Max Hofmann in Graz. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXIV. 12. 1900.)

Bei der *Sektion* eines älteren Mannes fand sich in der linken Nase der obere Nasengang auffallend breit und aus seiner Tiefe kam eine muschelähnliche Bildung hervor, die auf den ersten Blick eine Siebbeinmuschel vortäuschte, so dass 4 Siebbeinmuscheln vorhanden zu sein schienen. Das Gebilde hatte an seinem vorderen Ende eine durch eine grössere Oeffnung zugängliche blasige Auftreibung, wie solche bei rudimentärer Concha ethmoid. med. nicht vorkommt, auch trat das Gebilde viel weniger weit vor als die Siebbeinmuscheln und reichte mit seinem hinteren Ende nicht bis zum Keilbeinkörper, es war also keine Siebbeinmuschel, sondern wahrscheinlich eine Nebenmuschel des unteren Siebbeinspaltes (Seydel).

Rudolf Heymann (Leipzig).

320. **Ein Fall von Dystopia testiculi transversa**; von Dr. P. Linser. (Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 381. 1901.)

In der v. Bruns'schen Klinik wurde bei einem 2½jähr. Knaben wegen *rechtseitiger Scrotalhernie* die *Radikaloperation* gemacht. Bei der Operation fand sich folgende Anomalie: *Verdoppelung des rechtseitigen Hodens mit Ausführungsgang und gleichzeitiges Fehlen der linken entsprechenden Organe.* Beide Hoden lagen in einer gemeinsamen Scheidenhaut, hatten gleiche und normale Grösse, waren deutlich aus Haupt- und Nebenhoden zusammengesetzt und besassen bis an die Blase getrennte Vasa deferentia und Samenstränge. Zur Erklärung der Einseitigkeit darf man wohl am ehesten eine reine Transposition des linken Hodens und Samenstranges in die rechte Scrotalhälfte annehmen. Die rechte Niere konnte durch die Palpation vielleicht etwas vergrössert nachgewiesen werden; die linke Niere war weder palpatorisch, noch mittels Röntgendurchleuchtung aufzufinden.

2 ähnliche Beobachtungen von *Dystopia testiculi transversa* sind von v. Lenhossék und von Jordan mitgetheilt worden. P. Wagner (Leipzig).

321. **Zur Entwickelung der bleibenden Niere**; von Dr. Ulrich Gerhardt in Berlin. (Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entw.-Gesch. LVII. 4. p. 822. 1901.)

Die bisherigen Untersuchungen über die Entwickelung der bleibenden Niere hatten die Frage nach der einheitlichen Entstehung dieses Organs noch offen gelassen. Einige nahmen an, dass sich die Niere durch Sprossung, d. h. also nach dem Typus des gewöhnlichen Drüsenwachsthums, entwickelt, und zwar von der Anlage des Nierenbeckens aus, die ihrerseits als hohler Spross vom Urnierengang nach oben und kopfwärts auswächst,

Andere glaubten, dass nach Analogie der Urniere peripherisch angelegte Kanälchen sekundär mit den primär gebildeten Sammelröhren in Verbindung treten. G., der die Nieren von Thierembryonen besonders auf diese Verhältnisse hin untersuchte, kam zu folgenden Ergebnissen. Beim Mäuseembryo sind am 10. Tage der Entwickelung die bleibenden Nieren als bläschenförmige Ausstülpung des Nierenganges, umgeben von einem Blastem, weit caudalwärts von der Urniere gelegen, deutlich erkennbar. In der Peripherie dieser Zellenansammlung sieht man eine abgeplattete Zellenlage, die spätere Kapsel, aber Kanälchen sind noch nicht zu sehen. Am 13. Tage sind vom Nierenbecken aus zahlreiche, weite, gerade verlaufende Kanälchen ausgesprosst. In der Peripherie der Nierenanlage fehlen diese Kanäle ganz; auch in späteren Stadien, bis zum 16. Tage, gelang es nicht, getrennte peripherische Anlagen nachzuweisen. Die Kapsel wirkt als mechanisches Hinderniss für das Weiterwachsen der Kanälchen und giebt dadurch den ersten Anstoss zur Aufknäuelung. Durch Hineinwachsen eines Gefässknäuels in das blinde Ende der Harnkanälchen kommt es dann zur Bildung der Glomeruli. Für die einheitliche Entstehung aller Harnkanälchen durch Aussprossung aus dem Nierenbecken spricht auch die Thatsache, dass sich das Lumen der Kanälchen immer ununterbrochen vom Nierenbecken bis zur Peripherie verfolgen liess und nirgends eine Verlöthungsstelle im Lumen eines Kanals nachzuweisen war. Die Epithelien der Nierenkanälchen, die in weiter vorgeschrittenen Stadien in den verschiedenen Partien beträchtliche Verschiedenheiten aufweisen, lassen in früheren Stadien hiervon noch nichts erkennen, zeigen vielmehr im Verlauf des ganzen Kanälchens einen durchaus gleichartigen Charakter. G. sieht also die bleibende Niere als ein neu auftretendes Organ an, das zwar vom Urnierengang seinen Ursprung nimmt, im Uebrigen aber sowohl räumlich, als in der Art seiner Entstehung von der Urniere durchaus verschieden ist. Hoffmann (Breslau).

322. **Ueber die Endverzweigungen der Arterien der menschlichen Niere**; von Dr. M. Zondek in Berlin. (Arch. f. mikrosk. Anat. u. Entw.-Gesch. LVII. 1. p. 117. 1900.)

Z. beschäftigt sich hauptsächlich mit der Frage, ob das arterielle Gefässsystem des Markes und das der Rinde von einander unabhängig sind, wie man es bei der anatomischen und physiologischen Verschiedenheit der Harnkanälchen in Mark und Rinde vielleicht erwarten könnte, oder ob beide vielmehr ein einheitliches System darstellen; ob mit anderen Worten alles arterielle Blut der Niere durch die Glomeruli läuft. Er injicirte zu diesem Zwecke menschliche Nieren aus verschiedenen Lebensaltern mit Carminleim. Einige Autoren nehmen an, dass von den Arteriae ascendentes nicht allein Aeste zu den Glomerulis verlaufen (Vasa afferentia), sondern auch Zweige, die direkt in das die Harnkanälchen umspinnende Netz übergehen. Z. fand, in Uebereinstimmung mit Virchow, ein solches Verhalten nur sehr selten. Er glaubt, dass oft solche Befunde durch Vasa efferentia vorgetäuscht werden können, die von hinten her die Glomeruli verlassen und sich in aufwärts steigender Richtung in Capillaren zerlegen. Sehr getheilt sind die Ansichten in der Literatur über das arterielle Gefässsystem des Markes. Z. konnte an seinen Präparaten zeigen, dass auch die Arteriolae rectae als direkte Fortsetzungen der Vasa efferentia aufzufassen sind. In ganz seltenen Fällen konnte er mit Bestimmtheit den Ursprung von Arteriolae rectae aus den grösseren Aesten der Art. renalis nachweisen. Hoffmann (Breslau).

323. **Der fibröse Apparat der Basis cranii und der Musculi rectus capitis anticus major et minor**; von Dr. Hans Haberer in Graz. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 5 u. 6. p. 366. 1900.)

Die Schädelbasis ist in ihrer ganzen Ausdehnung von einer Bindegewebemasse überzogen, die an Embryonalschädeln viel schöner ausgebildet ist, als an Schädeln Erwachsener. An der basalen Fläche des Keilbeins und des vordersten Abschnittes des Hinterhauptbeins laufen die Fasern in einer etwa 2 mm dicken Schicht regelmässig in sagittaler Richtung mit einem seitwärts leicht convexen Bogen. Durch einen linearen Spalt in der Mittellinie wird eine rechte und eine linke Hälfte gebildet. Man kann zwei Blätter unterscheiden. Das oberflächliche Blatt geht beiderseits in die Fascie des M. rectus capitis anticus major über. Nach hinten zu überkreuzen die lateralen Fasern die medial gelegenen und vereinigen sich in der Mittellinie zu einem Bande, das sich in die Fascia praevertebralis und das Lig. longitudinale anticum der Wirbelsäule verliert. Das tiefe Blatt bildet die Fascienbedeckung des M. rectus capitis anticus minor und geht nach hinten zu ebenfalls in die Fascia praevertebralis über. Nach der Seite zu überzieht es den basalen Theil der Pyramiden und das Foramen lacerum. Es geht direkt in die mediale und untere Wand der Tuba auditiva über und spaltet sich seinerseits wieder in zwei Blätter, deren tiefes sich in das Trommelfell fortsetzt, während das oberflächliche beim Embryo über den Annulus tympanicus hinweg ohne Grenze in den knorpeligen äusseren Gehörgang übergeht. Nach vorn gehen diese beiden Blätter in die Kapsel des Unterkiefergelenkes über. Der fibröse Apparat der Schädelbasis setzt sich auch in die Nasenhöhle fort, indem Fasern zum Vomer, zur Nasenscheidewand und zu den Nasenmuscheln ausstrahlen. Die Verhältnisse bei den Thieren unterscheiden sich kaum wesentlich von den für den Menschen beschriebenen. Beim menschlichen Embryo kann man beobachten, dass der Musculus rectus capitis

anticus major sich nur mit einem Theil seiner Fasern an das Occipitale basilare anheftet, während die Hauptmasse nach vorn tritt, um sich mindestens an der Unterfläche jenes Knorpels zu inseriren, der später hinterer Keilbeinkörper wird. In späteren Stadien geht diese Keilbeinportion des Muskels immer mehr zu Grunde, jedoch findet man auch beim Erwachsenen noch fibröse Stränge, die von der Insertion des Muskels an der Pars basilaris ossis occipitis nach vorn treten, um in der Gegend der Synchondrosis spheno-occipitalis in den fibrösen Apparat der Basis cranii überzugehen. Auch der Musc. rectus capitis anticus minor sitzt beim Embryo weiter nach vorn an als beim Erwachsenen. Von vergleichend anatomischem Interesse ist die Thatsache, dass die Insertionen der beiden Muskeln beim Thiere, auch beim erwachsenen, sich ungefähr in gleicher Weise verhalten wie beim menschlichen Embryo.

Hoffmann (Breslau).

324. **Observations on the structure of the third, fourth and sixth cranial nerves**; by J. O. Wakelin Barrat, Wakefield. (Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 2. p. 214. Jan. 1901.)

Der 3., der 4. und der 6. Gehirnnerv, also die Augenmuskelnerven, wurden von ihrem Austritt aus dem Gehirn bis zu ihrem Eintritt in den Muskel herauspräparirt, gehärtet und in Schnittserien zerlegt. Der dritte Gehirnnerv besteht bei seinem Austritt aus dem Gehirn aus zahlreichen feinen Wurzeln, die sich leicht von einander trennen lassen. Nach 15—20 mm erhält der Nerv seinen Ueberzug von der Arachnoidea, nach 20—25 mm seine Duralscheide. Der Hauptstamm theilt sich erst nach seinem Austritt aus dem Sinus cavernosus, 37 mm von seinem Ursprung entfernt, in einen oberen und einen unteren Ast, die dann weiterhin in eine Anzahl von Verzweigungen zerfallen, die zu den einzelnen Muskeln gehen. Der untere Ast giebt die kurze Wurzel des Ciliarganglions ab. Letzteres ist 1—2 mm lang und etwa 52 mm vom Anfang des Nerven entfernt. Auf Querschnitten sieht man, wie die Wurzelfasern immer näher mit einander in Verbindung treten, sobald der Nerv seine Bindegewebescheiden empfangen hat. Die Nervenfasern sind markhaltige Fasern von verschiedener Dicke. Die grossen Ganglienzellen des Ciliarganglions sind nicht auf dieses allein beschränkt, sondern finden sich auch in der kurzen Wurzel, sowie in den Ciliarnerven. Nahe am Austritt des Nerven aus dem Gehirn findet sich in ihm eine Anhäufung von amorphem, gekörntem Material, das an die von Thomsen in Virchow's Arch. (CIX. 1887) für andere Gehirnnerven beschriebenen Gebilde erinnert, deren Natur bisher noch nicht genügend aufgeklärt erscheint. Der vierte Hirnnerv besteht bei seinem Austritt gleichfalls aus locker zusammenliegenden Wurzelfasern. Der Duraüberzug tritt etwa 40 mm von seinem Ursprung entfernt an den Nerven heran und von hier ab rücken die Nervenfasern näher zusammen. Der Hauptstamm giebt keinerlei Zweige ab; nur 2 oder 3 Fasern, wahrscheinlich Verbindungen mit dem Plexus cavernosus, treten an den Nerven heran und vermischen sich nach kurzem Verlauf mit seinen Fasern. Der sechste Gehirnnerv besteht ebenfalls aus einer Anzahl markhaltiger Wurzelfasern und wird nach 10, bez. 15 mm von der Arachnoidea und von der Dura umscheidet. Auf seinem Verlauf zum Rectus externus giebt er nur ein paar äusserst feine Zweige mit markhaltigen Nervenfasern ab, wahrscheinlich die Verbindungsäste zum Plexus caroticus und cavernosus und zum Ramus ophthalmicus des Trigeminus. Vor seinem Eintritt in den Muskel theilt sich der Nerv in eine Anzahl kleiner Aeste. Bisweilen finden sich auch an der Austrittstelle des 4. und 6. Nerven die beschriebenen amorphen Granulationen in spärlicher Menge.

Hoffmann (Breslau).

325. **Untersuchungen über die Struktur der Pacini'schen Körperchen**; von Guido Sala. Mit 1 Tafel. (Anatom. Anzeiger XVI. 8. p. 193. 1899.)

S. fand bei der Untersuchung von Pacini'schen Körperchen, die aus dem Mesorectum ganz junger Katzen entnommen waren, auffallende morphologische Verschiedenheiten der in das Körperchen eindringenden Nervenfasern. Er bestätigte zunächst die Beobachtung von Retzius, dass nämlich diese Nervenfasern innerhalb des Körperchens zahlreiche kurze laterale Fortsätze tragen, deren jeder aus einem feinen, in eine knopfartige Verdickung endigenden Faden besteht. Er fand ferner auch solche Körperchen, die die von Dogiel an Pacini'schen Körperchen der Schnabelhaut der Schwimmvögel beschriebene Eigenthümlichkeit hatten. Es theilt sich hier nämlich die Nervenfaser nach ihrem Eintritte in die Centralkeule in 2—3 kleine Zweige, die selbständig bis an das Ende der Keule verlaufen und in einer knopfartigen Verdickung endigen. S. selbst fand folgendes, noch nicht beschriebenes Strukturbild. Neben der Centralfaser dringt in das Pacini'sche Körperchen eine zweite gleichfalls nervöse Faser ein, die nach kurzem Verlaufe äusserst feine dichotomisch sich weiter theilende Ausläufer entsendet, die sich in ganz eigenartiger Weise um die Centralfaser anordnen und sie plexusartig einhüllen. Dieser Fibrillencomplex nimmt den gewöhnlich als Centralkeule bezeichneten Raum ein, dessen Bedeutung noch streitig ist. S. will seine Untersuchungen fortsetzen. Er hält es nicht für ausgeschlossen, dass das einfache klassische Pacini'sche Körperchen, wie wir es bisher kennen, nur ein durch technische Unvollkommenheiten bedingtes unvollständiges Bild dieser Endorgane darstellt.

Hoffmann (Breslau).

326. **Note on the regeneration of the vagus nerve**; by Ivor Ll. Tuckett. (Journ. of Physiol. XXV. 4. p. 303. 1900.)

Mehr als 3 Jahre nach Unterbindung, bez. Durchschneidung eines N. vagus dicht unterhalb des Kehlkopfes ergab die Reizung desselben Nerven oberhalb und unterhalb der Läsion, dass sich die Funktion wieder hergestellt hatte. Dabei scheint die Regeneration der zur quergestreiften Muskulatur gehenden Fasern schneller und vollständiger vor sich zu gehen als die der das Herz und die glatte Muskulatur versorgenden Nerven. Die Funktion der „autonomischen" Fasern ist vielleicht deswegen etwas herabgesetzt, weil sie nicht alle ihr Ziel bei der Regeneration erreicht haben. Zwischen dem Erfolge nach der Reizung oberhalb und unterhalb der regenerirten Partie zeigten sich leichte Verschiedenheiten. Die histologische Untersuchung des gebildeten Neuroms ergab im Ganzen normale Struktur; die Schwärzung der markhaltigen Fasern mit Osmiumoxyd war etwas gering.

L. Brühl (Berlin).

327. **L'achondroplasie dans l'adolescence et l'age adulte**; par Pierre Marie. (Presse méd. VIII. 56. 1900.)

Auf Grund von 2 Beobachtungen (an einem Vierzigjährigen und einem Achtzehnjährigen) schildert M. das klinische Bild der Achondroplasie, des Zustandes, der seinen Namen von Parrot erhalten hat, von Anderen als fötale Rhachitis, als Rhachitis micromelica, als Chondrodystrophia foetalis und anders bezeichnet worden ist.

Uebermässige Grösse des Kopfes, Verkürzung der Glieder, annähernd normale Grösse des Rumpfes sind die Kennzeichen dieser wunderlichen dachshundartigen Zwerge. Der Kopf des erwachsenen Patienten M.'s hatte 67 cm Umfang, Länge und Breite betrugen 25 (also Index = 100). Die Verkürzung der Glieder betrifft besonders Oberarm und Oberschenkel. Die Arme stehen (wegen der Missbildung des Humeruskopfes) etwas vom Rumpfe ab. Die Beine sind krumm, aber weniger durch Krümmung der Diaphysen, als durch Bildung eines nach innen offenen Winkels im Knie (Verdickung des Tibia-Endes und Hochstand des Wadenbeinkopfes). Die 4 Finger sind alle ungefähr gleich lang und divergiren wie die Zinken eines Dreizacks. Bei weiblichen Kranken pflegt das immer stark gesenkte Becken sehr eng zu sein. Die geistigen Fähigkeiten scheinen leidlich entwickelt zu sein, doch waren beide Patienten M.'s zweifellos etwas schwachsinnig. Geschlechtstheile und Geschlechtstrieb scheinen kräftig zu sein. Die nächste Ursache der Achondroplasie ist eine krankhafte Beschaffung des knochenbildenden Knorpels, besonders der Epiphysen. Das Wesen der Krankheit sucht M. in einer Drüsenerkrankung, die die Achondroplasie dem Myxödem vergleichen liesse. Positives ist freilich noch nicht zu geben, aber das ist sicher, dass die Achondroplasie mit der Rhachitis nichts zu thun hat. Möbius.

328. **Ueber das Gewicht einiger menschlicher Organe**; von Dr. M. Mühlmann in Odessa. (Virchow's Arch. CLXIII. 1. p. 75. 1901.)

Aus vergleichenden Organwägungen, besonders von Darm und Lungen, hat sich unter Anderem ergeben, dass der Darm bis zum hohen Alter zu wachsen vermag, dass die Lunge an Gewicht parallel mit dem Körpergewichte von der Geburt bis zum Greisenalter zuerst zu- und dann abnimmt und dass die relative Zahl des Lungengewichtes zum Körpergewichte während des ganzen Lebens 2—3% beträgt. Darm und Lungen zeigen also ein ähnliches Verhalten im Wachsthume wie das Herz. Noesske (Leipzig).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

329. **Ueber die Regeneration aufgebrauchter globulicider Substanzen im inficirten Organismus**; von A. Schütze und R. Scheller. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVI. 3. p. 459. 1900.)

In einer früheren Arbeit (vgl. Jahrbb. CCLXX. p. 242) hatten die Vff. gefunden, dass die im Kaninchenblute vorhandenen für das Ziegenblut globuliciden Substanzen, die durch intravenöse Injektion von rothen Ziegenblutkörperchen aufgebraucht werden, sich bei normalen Kaninchen meistens in den ersten 2—4 Stunden nach der Injektion regenerirt hatten. Anders verhält es sich bei künstlich inficirten Thieren: bei Kaninchen, die durch vorherige Impfung mit Hog-Cholera (amerikanische Schweineseuche) krank gemacht worden sind, ist selbst 20 Std. nach der vorgenommenen Ziegenblut-Injektion noch keine Regeneration der globuliciden Substanzen erfolgt.

Bei der Analogie zwischen globuliciden und baktericiden Substanzen giebt diese Beobachtung ein neues Erklärungsmoment für die Thatsache, dass sich der inficirte Körper in seiner Widerstandskraft gegen eine sekundäre Infektion, gegen die sich ein gesunder Körper resistent verhält, herabgesetzt zeigt. Woltemas (Diepholz).

330. **Beiträge zur Immunitätsfrage**; von Dr. V. L. Mertens in Königsberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 24. 1901.)

Auf Anregung Pfeiffer's prüfte M. die Haltbarkeit Jahre lang aufbewahrter hochwerthiger Cholerasera und fand, „dass die Immunkörper deutlich resistenter sind als die agglutinirenden Substanzen". Bei Untersuchungen über den Einfluss

der Anwendungsweise immunisirender Substanzen ergab sich, dass ein und dieselbe Dosis von Bakteriengiften je nach der Art ihrer Einverleibung (subcutane, intravenöse Injektion) eine verschieden starke Produktion von Immunkörpern veranlasst. So beobachtete M. z. B. nach intravenöser Injektion abgetödteter vollvirulenter Choleraculturen bei Kaninchen 20—150mal höhere Titrirwerthe als bei subcutaner Injektion. Noesske (Leipzig).

331. **Ueber hämolytisches Serum durch Blutfütterung**; von S. Metalnikoff in Petersburg. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 12. p. 531. 1901.)

Zur Gewinnung hämolytischen Serums hat man sich bisher nach dem Vorgange von Ehrlich, Morgenroth, Bordet u. A. der subcutanen Injektion von Blut einer Thierspecies in eine andere bedient. Nach M.'s Versuchen hat die *Verfütterung* von Blut eines Thieres auf eine andere Species die gleiche Wirkung. Die dadurch bedingte Bildung sogen. Hämolysine oder (allgemeiner ausgedrückt) „Cytotoxine" für das Blut macht es wahrscheinlich, dass der Thierkörper specifische Cytotoxine auch für andere Zellenelemente erzeugen kann. Dadurch würde die Bedeutung der Organotherapie verständlicher werden und es bleibt der weiteren Forschung der Lösung der Frage vorbehalten, was für ein Thier verwendet werden muss, „um bei Injektionen seiner Zellen in einen anderen Organismus geeignete Cytotoxine auch für den menschlichen Organismus zu erhalten". Noesske (Leipzig).

332. **Ueber das Staphylotoxin**; von M. Neisser und F. Wechsberg. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVI. 3. p. 299. 1901.)

Staphylococcus pyogenes aureus und Staphylococcus pyogenes albus bilden ein *Hämolysin*, und zwar ein und dasselbe. Ausser diesen pyogenen Arten giebt es sowohl Aureus- wie Albusstämme, die sich häufig schon culturell, sicher aber durch den dauernden Mangel an Hämolysinbildung von den typischen pyogenen Arten unterscheiden und pathologisch wohl ohne Bedeutung sind. Am empfindlichsten für das Staphylolysin sind die rothen Blutkörperchen des Kaninchens und auch das normale Kaninchenserum gewährt den Erythrocyten keinen Schutz gegen die Auflösung. Die normalen Sera verschiedener anderer Thiere, vor Allem das Pferdeserum, enthalten ein Antistaphylolysin, das nicht nur die Erythrocyten der eigenen Species, sondern *alle* Erythrocyten gegen Staphylolysinauflösung schützt. Die schützende Kraft, die normales Pferdeserum gegen Staphylolysin und gegen Tetanolysin besitzt, muss auf zwei von einander unabhängige Antikörper zurückgeführt werden, da verschiedene Pferdesera die beiden Antikörper in ausserordentlich verschiedenen Verhältnissen enthalten. Das Antistaphylolysin ist gegen Hitze resistent. Auch im Serum gesunder und kranker Menschen ist Antistaphylolysin in wechselnder Stärke enthalten. Durch Immunisirung mit Staphylotoxin lässt sich bei Kaninchen und Ziegen ein Antistaphylolysin herstellen.

Nach seiner Constitution hat das Staphylolysin keine Analogie mit den Hämolysinen der Thiersera, sondern reiht sich dem Diphtherietoxin und dem Tetanustoxin an. Wenn es, wie die Hämolysine der Thiersera, aus zwei Theilstücken bestände, dem Zwischenkörper und dem Complement, so müsste eine Reaktivirung des bei 56° inaktivirten Lysins möglich sein, das ist aber nicht der Fall. Dagegen gelingt die Nachweisung einer haptophoren und einer toxophoren Gruppe. Das Staphylolysin enthält, wie das Diphtheriegift und das Tetanusgift, ein Toxon und zeigt ebenso den Zerfall in Toxoide.

Ausser dem Hämolysin produciren die pyogenen Staphylokokken ein *Leukocidin*, es ist aber noch unsicher, ob die Leukocidinbildung ein ebenso constantes Merkmal ist wie die Hämolysinbildung. Normales Pferdeserum und Menschenserum enthalten einen Antikörper des Leukocydins und auch durch Immunisirung lässt sich ein solcher erzeugen. Das Hämolysin und das Leukocidin besitzen sowohl verschiedene toxophore wie verschiedene haptophore Gruppen, verhalten sich also etwa wie Tetanospasmin zu Tetanolysin.

Woltemas (Diepholz).

333. **Zur Klinik und pathologischen Anatomie der Beri-Beri-Krankheit**; von Prof. Rumpf u. Dr. Luce. Mit 3 Tafeln. (Mitth. aus d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 2. p. 106. 1901.)

In Hamburg kamen in den letzten Jahren mehrere Fälle von Beri-Beri-Krankheit, der japanischen Kak-Ké, grösstentheils bei Chinesen, zur klinischen Beobachtung, einer auch zur Sektion, über die in der vorliegenden Arbeit Bericht erstattet wird. Die Autoren machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass naturgemäss nur Fälle von einer gewissen Chronicität zur Beobachtung gelangten, so dass auf Grund dieses Materiales keine erschöpfende Darstellung des so mannigfaltigen Krankheitbildes erwartet werden könne. Das klinische Bild bestand, im einzelnen Falle mehr oder minder ausgesprochen, in Oedemen der Unterschenkel, Druckschmerzhaftigkeit der Muskeln und Nervenstämme, Muskelatrophien und schlaffen Paresen der Beine, cutaner Hyperästhesie, Fehlen der Patellareflexe, Vorhandensein der Entartungsreaktion und Dilatation des rechten Ventrikels. Das Rückenmark zeigte mikroskopisch bei Marchi-Behandlung über den ganzen Querschnitt vertheilt und auf allen Höhen schwere massige Degenerationen. Die Markscheiden waren gequollen, mit schwarzen Körnern und Schollen vollgestopft. Eine gleich starke Degeneration der Markscheiden fand sich in den hinteren Wurzeln. Auch in den Ganglienzellen bemerkte man schwere Veränderungen, Degeneration und

Schwund. In den peripherischen Nerven war besonders auffällig eine sehr starke Wucherung des interstitiellen Gewebes mit einer reichlichen Bildung von Fettgewebe und beträchtlichem Schwund von Markfasern. Man ist nicht berechtigt das Krankheitbild der Beri-Beri lediglich als Polyneuritis aufzufassen. Eine Anzahl klinischer Symptome, die Schwellung der Muskeln, die ödematöse Infiltration der Haut und des Unterhautgewebes über ihnen, weisen darauf hin, dass das Leiden zum Theil wenigstens myopathischer Natur ist, so dass es richtiger zu sein scheint, von einer Polyneuromyositis zu sprechen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Krankheit durch ein infektiöses, endemisches Gift erzeugt wird, das hauptsächlich auf den neuromuskulären Apparat des Centralnervensystems einwirkt und zu bestimmten anatomischen Veränderungen in ihm führt. Welcher Art dieses infektiöse Agens ist, wissen wir zur Zeit noch nicht; die bakteriologischen Untersuchungen haben bisher zu keinem einwandfreien Resultate geführt. Es muss noch erwähnt werden, dass in vielen Fällen sich eine nur mit unbedeutenden Veränderungen einhergehende, oft recht beträchtliche Schädigung der Nierenthätigkeit findet, die vielleicht ihrerseits am Zustandekommen der anatomischen Veränderungen im Centralnervensystem nicht unbetheiligt ist. Hoffmann (Breslau).

334. **A propos de certaines modifications nucléaires du muscle**; par le Drs. D. De Buck et L. De Moor. (Belgique méd. VIII. 17. p. 513. Avril 25. 1901.)

De B. und De M. untersuchten die Muskulatur vom Unterschenkel eines Kaninchens, dem der Nervus ischiadicus durchschnitten, und in das peripherische Stück des Nerven Virus der Tollwuth eingespritzt worden war. Das Thier war nach 49 Tagen getödtet worden, ohne irgend welche Krankheiterscheinungen gezeigt zu haben. Die Muskeln boten ein eigenthümliches Bild dar, nämlich grosse Kernanhäufungen im Innern der atrophischen, aber noch quergestreiften Muskelfasern, sowie im Perimysium internum. Vielfach waren mehrere, bis zu 20, solcher Kerne zu einer gleichförmigen Masse verschmolzen. Die Kerne waren unzweideutig als Muskelkerne zu erkennen. Die Muskelfasern haben also offenbar auf den durch die Nervendurchschneidung gesetzten Reiz durch eine Proliferation auf dem Wege der direkten Kerntheilung reagirt, aber durch die Gegenwart des Toxins ist dieser Process gestört und aufgehalten, und man sieht in Folge dessen eine unvollkommene direkte Theilung, d. h. die Bildung von Riesenkernen, entsprechend der Bildung von Riesenzellen bei anderen krankhaften Vorgängen. Die Kerne sind oft so gross, dass sie in der atrophischen Muskelfaser nicht Platz finden und deshalb hernienartig in das Perimysium internum sich vorwölben. Vielfach sieht man an den Kernen die von Schmaus und Albrecht unter dem Namen der Pyknose beschriebenen degenerativen Veränderungen.

Aehnliche Befunde am Muskel, wie die hier veröffentlichten, sind schon früher mehrfach beschrieben, zuerst von Langhans bei der Leukämie und beim Oesophagus-Carcinom, später von Akira Fujinami bei der Lepra und von Anderen. Ueber die Deutung waren die Autoren nicht immer einig; es scheint aber, dass es sich im Wesentlichen um eine Entartung handelt, wie denn in der That die beschriebenen Formen vielfach zum Kernzerfall und Schwund überleiteten.

Hoffmann (Breslau).

335. **Von der baktericiden Wirkung der Galle**; von S. Talma in Utrecht. (Ztschr. f. klin. Med. XLII. 5 u. 6. p. 354. 1901.)

Die Galle enthält eine, die Entwickelung der meisten Coli-, Typhus- und Diphtheriebacillen hemmende Substanz. Die Empfindlichkeit der Bacillenarten ist sehr verschieden, die Virulenz überhaupt ist nicht synonym mit Infektiosität für die Gallenwege. Die Galle ist zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Thieren ungleich baktericid. Die Versuche wurden an Kaninchen angestellt, denen die Bakterienculturen in die Gallenblase eingespritzt wurden.

W. Straub (Leipzig).

336. **Ueber die Ausscheidung der Gallensäuren im Harn gesunder und kranker Menschen und im Harn unserer Haussäugethiere**; von Dr. Giuseppe Ajello u. Dr. Ernesto Cacace. (Wien. med. Wchnschr. LI. 17. 18. 1901.)

Gallensäuren gelangen im normalen Menschenharn und in dem gesunder Haussäugethiere: Kaninchen, Hund, Pferd, Rind, Schwein, nicht zur Ausscheidung. Bei Kaninchen und Hunden kommt es nach subcutaner Injektion von Gallensäuren stets zur Ausscheidung. In ikterischen Harnen kommt es stets zur Ausscheidung von Gallensäuren; diese ist als pathognostisches Zeichen anzusehen. Das Vorkommen von Gallensäuren im Urin des Menschen und der Haussäugethiere ist als pathologisch zu betrachten. Die Untersuchung auf Gallensäuren verdient ein integrirender Bestandtheil der klinischen Harnuntersuchung zu werden. Die Haycraft'sche Schwefelblumenmethode erwies sich in allen Fällen als verlässig. W. Straub (Leipzig).

337. **Zur Kenntniss der akuten gelben Leberatrophie, insbesondere der dabei beobachteten Regenerationsvorgänge**; von Dr. A. B. Ibrahim in München. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 20. 21. 1901.)

Unter eingehender Berücksichtigung der einschlägigen Literatur und Mittheilung eines selbstbeobachteten Falles, giebt Ibr. eine ausführliche Darstellung der von Rokitansky als akute gelbe Leberatrophie bezeichneten Erkrankung. Ihre

Aetiologie ist keine einheitliche; sie wurde im Anschlusse an Osteomyelitis, Diphtherie, Erysipel, Sepsis, Typhus, Febris recurrens, Pneumonie, Vergiftungen u. A. beobachtet und ist augenscheinlich die Folge einer Vergiftung. Fast stets findet man dabei trübe Schwellung der Nieren und fettige Degeneration des Nierenepithels, häufig Verfettung der Herzmuskulatur, sowie auch der Körpermuskulatur, der Magenschleimhaut u. s. w. Die Milz ist meist bedeutend vergrössert und weich, der Darm katarrhalisch, die Mesenterialdrüsen sind geschwollen. Häufig finden sich Blutungen der Haut, Schleimhäute, serösen Häute. Meist besteht starker Ikterus.

Die Leber ist meist stark verkleinert, äusserst schlaff, matschig, nur selten normal gross oder vergrössert, ihre Farbe keineswegs immer gelb. Häufig finden sich neben gelben Partien rothe Herde. Bei starker Atrophie kann die ganze Leber eigenthümlich grauroth erscheinen. Die rothen Partien entsprechen den am stärksten degenerirten Theilen. Die Atrophie beginnt meist im linken Leberlappen in der Peripherie der Leberläppchen mit fettiger Degeneration der Leberzellen, die schliesslich zu körnigem Detritus zerfallen können. Nicht selten findet sich Rundzelleninfiltration im Bindegewebe. Die Capillaren sind zum Theil stark dilatirt und prall gefüllt, viele gehen auch zu Grunde, es kommt gelegentlich zu parenchymatösen Blutungen.

Trotz der ausgedehnten Parenchymzerstörungen kann die akute gelbe Leberatrophie zur Heilung kommen in Folge der der Leber in hohem Maasse eigenthümlichen Regenerationfähigkeit, die bedingt ist: 1) durch Proliferation der noch erhaltenen Leberzellen, 2) durch Wucherung der Epithelien der interlobulären Gallengänge, 3) durch Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes. Da bei der akuten Leberatrophie meist nur wenige Leberzellen erhalten und auch diese gewöhnlich wenig regenerationfähig sind, spielt die Regeneration durch Proliferation der Gallengangepithelien die wichtigere Rolle. Die interlobulären Gallengänge wuchern, Mitosen treten auf, es bilden sich zahlreiche Zellenschläuche, deren Lumen allmählich schwindet. An ihren freien Enden entwickeln sich kolbige Anschwellungen grösserer protoplasmareicher Zellen, die bereits die Struktur der echten Leberzellen und Erscheinungen von Gallensekretion darbieten. Daneben findet auch eine Wucherung des Bindegewebes statt. Ob sich mit der Zeit auch eine Läppcheneintheilung in den regenerirten Theilen entwickelt, ist noch nicht sicher.

Noesske (Leipzig).

338. **Ueber intracelluläre Sekretionsvorgänge in Leberadenomen und -Adenocarcinomen**; von S. Ciechanowski in Krakau. (Extrait du Bull. de l'Acad. des Sc. de Cracovie Juli 1900.)

C. prüfte die in den letzten 5 Jahren im pathologischen Institut zu Krakau beobachteten Fälle von Leberadenomen, bez. -Carcinomen auf das Vorhandensein der namentlich von Browicz näher studirten intracellulären Gallenkanälchen und fand auch in den Geschwulstzellen, selbst dann noch, wenn sie bereits eine gewisse Degeneration darboten, nicht selten Erscheinungen von intracellulärer Gallensekretion, an der die Zellenkerne durch Verarbeitung des Hämoglobins der in ihr Inneres aufgenommenen rothen Blutkörperchen aktiv betheiligt sind.

Noesske (Leipzig).

339. **The experimental production of hepatic cirrhosis**; by V. Harley, London, and W. Barrat, Wakefield. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. VII. 2. p. 203. Febr. 1901.)

Nach Unterbindung eines Gallenganges der Leber tritt bei Katzen in dem unterbundenen Bezirke eine interlobuläre Bindegewebewucherung ein. Die grösseren Gallengänge erweitern sich, während die kleineren zu wuchern beginnen. Die Leberläppchen atrophiren, die Atrophie beginnt an der Peripherie und schreitet nach dem Centrum zu fort. Die Geschwindigkeit und die Stärke dieser Veränderungen sind bei derselben Thierspecies und demselben Eingriffe sehr verschieden. Die interlobuläre Bindegewebewucherung wird besonders durch die in den kleineren Gallengängen nach Ligatur eines grösseren Gallenganges herrschende Drucksteigerung der Galle bedingt, wodurch es zum Austritte von Galle kommt, welche letztere auch vornehmlich die erwähnte Atrophie der Leberzellen herbeiführt.

Noesske (Leipzig).

340. **Multiple Adenombildung in einer cirrhotischen Leber. Metastatische Adenome in den Lungen. Gallenproduktion in sämmtlichen Adenomen**; von Dr. Th. Cloin in Prag. (Prag. med. Wchnschr. XXVI. 23. 1901.)

Cl. berichtet über einen Fall von ausgedehnter Adenombildung in der Leber eines 60jähr. Mannes. Die derbe ikterische Leber zeigte an ihrer Oberfläche zahlreiche erbsen- bis nussgrosse, im ganzen Parenchym verstreute, meist gelbgrüne, gegen das Lebergewebe oft nicht scharf abgegrenzte Geschwulstknoten. Beide Lungen waren von zahlreichen ähnlichen, hanfkorn- bis erbsengrossen, grünlichgelben derben Knötchen durchsetzt.

Ausser den charakteristischen Veränderungen bei Cirrhose fanden sich grosse Leberzellen mit einem oder mehreren, zum Theil in Theilung begriffenen Kernen, die unmittelbar in Geschwulstzellen übergingen; letztere waren in Drüsenschlauchform angeordnet. In zahlreichen, von regressiven Veränderungen noch freien Tumorzellen fand sich intracelluläre Gallensekretion. Dieselben mikroskopischen Bilder lieferten die Lungenmetastasen.

Cl. betrachtet diese Geschwulstbildungen als reine Adenomgeschwülste, nicht als Adenocarcinome. Ein Einbruch in Blutgefässe u. dgl. liess sich nicht nachweisen.

Noesske (Leipzig).

341. **Die Aleuronat-Pleuritis des Kaninchens.** *Ein experimenteller Beitrag zur Kenntniss der Leukocyten in Exsudaten*; von Dr. H. Coenen in Berlin. (Virchow's Arch. CLXIII. 1. p. 84. 1901.)

Um möglichst lebensfrische und guterhaltene Leukocytenformen zu gewinnen, bediente sich C.

der Erzeugung nicht bakterieller Eiterungen durch Injektion sterilisirter Aleuronatemulsion in die Pleura von Kaninchen, die dann nach 2, 6, 12, 24 Stunden u. s. w. getödtet wurden. Das Exsudat wurde stets sofort untersucht. Die in amöboider Bewegung begriffenen Leukocyten lassen sich mit ihren Ausläufern in wenigen Sekunden durch Osmiumdämpfe am besten fixiren und können nachträglich noch gefärbt werden. Schon 2 Stunden nach der Injektion beginnt die Emigration der Leukocyten, das Pleuraepithel geht durch fettige Degeneration zu Grunde. Nach 48 Stunden erreicht die Exsudation ihren Höhepunkt, um dieselbe Zeit beginnen die ersten Proliferationvorgänge der fixen Bindegewebezellen, das Exsudat wird von Fibroblasten durchsetzt. Am 4. Tage beginnt hier und da bereits wieder die Regeneration des Pleuraepithels, Verwachsungen entstehen nicht. Riesenzellen erscheinen zuerst am 4. Tage. Die emigrirten Leukocyten sind fast durchweg pseudoeosinophile, während die eosinophilen, anfangs spärlich vorhanden, erst bei den bindegewebigen Processen mehr in den Vordergrund treten. Diese beiden Leukocytenformen gehorchen einem anderen chemotaktischen Gesetze als die Lymphocyten, die nach Ribbert hauptsächlich in den späteren Stadien chronischer Processe hervortreten, nicht granulirt sind, keine amöboide Bewegung zeigen und keine phagocytotischen Eigenschaften besitzen.

Noesske (Leipzig).

342. **Beitrag zur Histologie der Entzündung der serösen Häute**; von S. Saltykow. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXIX. 2. p. 233. 1901.)

Angeregt durch die Arbeiten Neumann's, der die fibrinösen Membranen auf der Oberfläche entzündeter seröser Häute nicht als Produkte einer Exsudation, sondern als Folge einer „fibrinoiden“ Degeneration des Bindegewebes der Serosa auffasst, prüfte S. unter Marchand's Leitung an einem umfangreichen Sektionmaterial eingehend die Veränderungen der Serosa bei der einfachen fibrinösen Entzündung und der fibrinösen Entzündung bei Tuberkulose. Nach seinen Beobachtungen bestätigen sich Neumann's Behauptungen einer fibrinoiden Bindegewebedegeneration nicht; die fibrinösen Membranen auf der Serosaoberfläche sind zweifellos Exsudationprodukte. Bei der Exsudatgerinnung spielt die Nekrose der Oberflächenepithelien und anderer Zellenelemente eine grosse Rolle. Die tuberkulöse Entzündung der serösen Häute hat stets ein tuberkulöses Gewebe als Grundlage, unterscheidet sich im Uebrigen aber nicht von der einfachen fibrinösen Entzündung.

Noesske (Leipzig).

343. **Zur Histologie der akuten eiterigen Peritonitis**; von Dr. Otto Walbaum in Berlin (Friedrichshain). (Virchow's Arch. CLXII. 3. p. 501. 1900.)

Die Untersuchungen W.'s ergaben, dass sich bei der eiterigen Bauchfellentzündung ziemlich tiefgehende entzündliche Veränderungen im Gewebe der Darmwand finden, indem in den unter dem Bauchfell gelegenen Darmschichten Rundzellenhaufen, Zellenwucherung, Faserstoffablagerung und Blutungen auftreten.

Auch fand W., sobald die Bauchfellentzündung nicht allzurasch zum Tode führte, regelmässig stärkere Veränderungen verschiedener Art am Leibe und an den Kernen der *Nervenzellen* des Darmes.

Radestock (Blasewitz).

344. **Experimentelle Untersuchungen über die Todesursache bei Perforationsperitonitis**; von Dr. Hermann Heineke. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXIX. 5 u. 6. p. 429. 1901.)

H. suchte experimentell die Frage zu lösen, weshalb die akute Peritonitis so ausserordentlich schnell ungünstig verläuft, worin die Ursache zu suchen ist für den peritonitischen Collaps. Die Versuche wurden in der Leipziger med. Klinik an Kaninchen angestellt und führten zu dem Ergebnisse, dass die Todesursache bei der akuten Peritonitis die Lähmung der Centren der Medulla oblongata ist. In erster Linie wird das Vasomotorencentrum betroffen, in zweiter das Athmungscentrum. Der Kreislauf zeigt früher auffällige Störungen als die Athmung, letztere erlischt aber früher als der Kreislauf. Das Herz ist bei dem Zustandekommen der Cirkulationstörungen unbetheiligt, sie beruhen lediglich auf der Lähmung des Vasomotorencentrum. Alles in Allem entsprechen die Kreislaufstörungen durchaus denen bei anderen Infektionkrankheiten. Die Lähmung der nervösen Centren ist die Folge der Aufnahme von Bakteriengiften aus dem Peritonaeum in das Blut. Dippe.

345. **Knochenmarksveränderungen als Grundlage von Leukocytose und Riesenkernverschleppungen (Myelokinese)**; von Dr. P. Lengemann in Breslau. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXIX. 1. p. 1. 1901.)

Nach Injektionen von aufgeschwemmten Parenchymtheilen frisch getödteter Kaninchen, bez. Hunden, in die Bauchhöhle von Kaninchen beobachtete L. regelmässig eine höchst auffallende Reaktion des Knochenmarkes. Schon wenige Tage nach der Injektion zeigte das Femurmark der Versuchsthiere eine makroskopisch deutliche Hyperämie, je nach der Injektiondosis verschieden stark, und gleichzeitig eine beträchtliche Consistenzverminderung. Mikroskopisch erwies sich diese Hyperämie nicht als eine starke Füllung von Gefässen, sondern als eine massenhafte Ansammelung rother Blutkörperchen in den Räumen, in denen normaliter Leukocyten liegen. Schon am 3. Tage nach der Injektion enthält das Knochenmark nicht viel mehr Leukocyten als das Blut; sie sind, dem chemotaktischen Reize der injicirten Stoffe folgend, aus

dem Mark ausgewandert in den Kreislauf, in welchem letzteren eine Leukocytose entsteht. Je nach der Stärke des chemotaktischen Reizes gelangen in grösserer oder geringerer Menge die zelligen Elemente des Markes in den Kreislauf, dadurch in die Lungen und führen so zu den schon länger bekannten Zellenembolien der Lunge. Hier finden sich in den Gefässen viele Leukocyten, förmliche Leukocytencylinder, Riesenkerne und Markembolie (aus Fettzellen und Parenchymzellen). In der zweiten Hälfte der ersten Woche geht die Hyperämie zurück, eine energische Proliferation der Parenchymzellen tritt ein, das Fett verringert sich und es entsteht ein fettarmes, zellenreiches Mark. Ganz ähnliche Knochenmarkveränderungen ergaben sich bei Injektion von Mikroorganismen und verschiedenen chemischen Substanzen.

Die von L. beim Thier erhobenen Befunde entsprechen im Wesentlichen den von Foà, Roger und Josué beim Menschen erhobenen. Die Beobachtung, dass bei chronischen Infektionen und allen Anämien des Menschen das Knochenmark ähnliche Veränderungen zeigt wie die bei Kaninchen gefundenen, rechtfertigt den Schluss, „dass in der Pathologie des Knochenmarkes und des Blutes beim Menschen ganz analoge Verhältnisse obwalten wie bei den Experimenten an Thieren".

Noesske (Leipzig).

346. **Ueber die Gewebeveränderungen bei der Heilung von Knochenfrakturen.** *Eine vergleichende pathologisch-anatomische Studie;* von Dr. Akira Fujinami aus Japan. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXIX. 3. p. 432. 1901.)

F. suchte unter Ziegler's Leitung festzustellen, welche Unterschiede der Verlauf der Frakturheilung bei verschiedenen Vertretern der einzelnen Wirbelthierklassen zeigt, welche histologischen Veränderungen bei den verschiedenen Thierspecies auftreten und welche feineren Vorgänge bei der Bildung neuen Knorpel- und Osteoidgewebes und der Metaplasie dieser Gewebe sich abspielen. Zu dem Zwecke wurden künstliche Frakturen am Ober- und Unterschenkel, an Rippen und am Schwanz, bei Vögeln am Flügelbein gesetzt und zwecks Vergleichung theils mit Verband, theils ohne solchen behandelt.

Die vergleichenden Untersuchungen über die Callusbildung ergaben, dass bei Menschen und Thier der Vorgang principiell derselbe ist; dagegen bestehen je nach der Thierspecies, dem Ernährungzustand, dem Alter, den äusseren Lebensbedingungen, der Jahreszeit u. A. individuelle Verschiedenheiten. Eine rasche und ausgiebige Callusbildung tritt bei Tauben und Mäusen ein, während sie bei Kaltblütern oft sehr langsam und mangelhaft erfolgt. Ausser dem Periost besitzt auch das Mark die Fähigkeit der Bildung osteoiden Gewebes, letzteres besonders bei Vögeln, bei denen eine innere Knochenhaut als besondere Gewebeschicht sich findet. Auch das parosteale Bindegewebe scheint an der Callusbildung theilnehmen zu können. Die Entwickelung von Knorpel im Callus wurde bei allen Thieren gefunden, wenngleich in verschiedener Stärke und in hohem Maasse abhängig von dem Ernährungzustande des Individuum und speciell der Blutversorgung des Callus.

Die Bildung der Grundsubstanz des osteoiden Gewebes erfolgt nicht immer in derselben Weise. Bei Tauben, Mäusen u. A. liess sich 3—4 Tage nach der Fraktur eine feine Intercellularsubstanz ohne Zusammenhang mit dem benachbarten Zellenprotoplasma nachweisen. Dasselbe gilt für die Grundsubstanz des hyalinen Knorpels. Die Entwickelung dieser Grundsubstanzen beginnt augenscheinlich intercellulär und bei weiterem Ausbau können sich auch Theile des Zellenprotoplasma in Grundsubstanz umwandeln. Durch weitere Ausbildung der letzteren und durch das Ansetzen der Osteoblasten entsteht die erste Anlage der osteoiden Substanz. Die Bildung des osteoiden Gewebes und des Knochens aus Knorpelgewebe wird durch Vaskularisation des Knorpels eingeleitet und erfolgt theils durch Metaplasie des noch erhaltenen Knorpels, theils durch Neoplasie in dem neugebildeten Gewebe, und zwar zunächst in den neu entstandenen Markräumen des Knorpels.

Der gelegentliche Befund rother Blutkörperchen im noch nicht kanalisirten Knorpelgewebe legte die Vermuthung nahe, dass sich hier rothe Blutkörperchen entwickelt hätten. Es fanden sich häufig kleine runde Körperchen, die wie Kerne sich färbten und in ihrer weiteren Entwickelung sich mit einem Farbstoffen gegenüber ganz dem Hämoglobin ähnelnden Protoplasmasaum umgaben. Ihr Auftreten hängt wohl mit dem Eindringen von Gefässen in den Knorpel zusammen.

Die Arbeit ist durch 13 Figuren im Text und eine farbige Tafel erläutert und enthält ausführliche einschlägige Literaturangaben.

Noesske (Leipzig).

347. **Les foyers lacunaires de désintégration et de différents autres états cavitaires du cerveau**; par Pierre Marie. (Revue de Méd. XXI. 4. p. 281. 1901.)

M., der seit mehreren Jahren ein Greisenspital leitet, war es aufgefallen, dass er bei den Autopsieen der Greise, bei denen die Hemiplegie ein häufiger Zustand war, relativ selten Hämorrhagie oder Erweichungen fand, wie er sie bei seinen sonstigen Hemiplegie-Kranken nachweisen konnte. Er fand vielmehr eine oder mehrere Lücken (lacunes) im Innern der grossen Ganglien oder in der Brücke. Er findet es merkwürdig, dass von den Autoren bis jetzt dieses Verhalten nicht genügend gewürdigt worden sei. Diese lacunären Stellen haben mehr oder weniger unregelmässige Contouren; ihre Grösse wechselt von der eines Hirsekorns bis zu der einer Erbse oder Bohne. Ihre Zahl beträgt 2—10 und

mehr in beiden Hemisphären. Am häufigsten ist der Sitz im äusseren Segment des Nucl. lenticularis. Unter 50 Autopsieen fand M. die Höhlungen 45mal an dieser Stelle, entweder allein, oder neben analogen Lücken in anderen Gehirntheilen. Zuweilen fanden sie sich auch in der Capsula int., im Centrum ovale oder im Corpus callosum. Nächst dem Linsenkerne war der Thalamus opticus am häufigsten betroffen. Ein Lieblingsitz ist auch die Brücke, während die Herde im Kleinhirn selten und in den Hirnschenkeln, der Medulla oblong. und spinalis niemals anzutreffen waren. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwiesen sich die lacunären Herde als Erweichungen im Kleinen. Die Ursache ist zweifellos in der arteriosklerotischen Veränderung der Gefässe zu suchen. Letztere sieht man schon mit blossem Auge über die Schnittfläche hervorragen und klaffen. Mikroskopisch fand man die einzelnen Gefässhäute verdickt, die Zellenkerne erheblich vermehrt, die perivaskulären Lymphräume erweitert. Besonders betroffen waren die kleinen Gefässe. Ausserdem sah man Dilatation der Ventrikel, Atrophie der grossen Ganglien in toto, öfters auch cystische Veränderungen in den Plexus chorioidei, häufig eine Verdünnung des Corpus callosum. Das häufigste klinische Aequivalent dieser anatomischen Veränderungen ist die Hemiplegie, die hier im Allgemeinen viel weniger stürmisch einzusetzen pflegt, als bei den typischen Apoplexieen. Es ist M. ferner aufgefallen, dass diese Kranken, deren Gehirngefässe der Sitz so tiefgehender und ausgebreiteter sklerotischer Veränderungen sind, im Allgemeinen nicht durch ein Herz- oder Nierenleiden zu Grunde gehen, wie so viele andere an Arteriosklerose Leidende. M. beschreibt dann noch den sogenannten siebförmigen Zustand des Gehirns, wie er zuerst von Durand-Fardel geschildert wurde; ferner die cerebrale Porose oder cystöse Degeneration, die am ausführlichsten von A. Pick erörtert worden ist. Nach neueren Untersuchungen scheint es sich hierbei um einen cadaverösen Zustand (auch M. ist dieser Ansicht) zu handeln, der auf der Bildung kleiner, durch Mikroben erzeugter Gasblasen beruht.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

348. **Zur Histologie und Histogenese der Pachymeningitis haemorrhagica interna**; von Prof. L. Jores u. Dr. H. Laurent in Bonn. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXIX. 3. p. 486. 1901.)

J. und L. haben ihre früheren Anschauungen über das Verhältniss der subduralen Blutungen zur Pachymeningitis haemorrhagica interna, denen von einigen Seiten widersprochen worden war, einer erneuten Prüfung unterzogen. Sie bestätigen ihre früheren Ergebnisse und ergänzen sie mehrfach. Die unter dem Namen der Pachymeningitis haemorrhagica interna zusammengefassten Processe theilen sie in 3 Gruppen ein: 1) Fälle von primärer subduraler Blutung mit nachfolgender Organisation des Blutextravasates und schliesslicher fibröser Verdickung der Dura. 2) Fälle, in denen sich, besonders bei Infektionkrankheiten, fibrinös-hämorrhagische Auflagerungen entwickeln, die sich ebenfalls organisiren und bindegewebige Membranen bilden können. 3) Fälle, in denen eine eigenthümliche Wucherung sehr gefässreicher Membranen von der Capillarschicht der Dura aus stattfindet. Auch können sich stark pigmentirte Membranen bilden. Die gewucherten Capillaren können grosse Blutungen hervorrufen. Der Process schreitet stets, wenn auch oft nur sehr langsam, fort.

Noesske (Leipzig).

349. **Ueber die Veränderungen im Rückenmark nach Resektion einiger spinaler Nerven der vorderen Extremität, mit besonderer Rücksicht auf die Lokalisation der motorischen Kerne dieser Nerven**; von E. V. Knape in Helsingfors. (Beitr. f. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXIX. 2. p. 251. 1901.)

Zur Verfolgung der nach Nervenresektionen im Rückenmarke entstehenden Veränderungen und zur Bestimmung der Lage der motorischen Kerne nahm Kn. an mehreren Hunden Resektionen spinaler Nerven vor, die zu dem Ergebnisse führten, dass das Hinterhorn am meisten, danach der Zwischentheil, und das Vorderhorn am wenigsten reducirt wurden. Dabei fand sich im Rückenmarke nie eine Spur von Entartung, sondern nur ein einfacher Schwund im normalen Gewebe. Nie waren die Seitenzellen alterirt.

Die verschiedenen Gruppen von Vorderwurzelzellen haben wahrscheinlich verschiedene Funktionen. Die Flexorgruppen befinden sich hauptsächlich in den lateralen Theilen, die Extensorgruppen mehr in der Mitte des Vorderhorns. Jede in dem, bez. den Ursprungsegmenten eines spinalen Nerven befindliche Gruppe von Vorderhornzellen nimmt an der Bildung dieser Nerven mehr oder weniger Theil.

Daraus folgt, dass die spinalen Nerven bestimmt abgegrenzte Kerne, wie sie einigen cerebralen Nerven eigenthümlich sind, nicht besitzen.

Noesske (Leipzig).

350. **Ueber Vereinigung des N. facialis mit dem N. accessorius durch die Nervenpfropfung (Greffe nerveuse)**; von Dr. P. Manasse. (Arch. f. klin. Chir. LXII. 4. p. 805. 1901.)

Heutzutage weiss man, dass die *Vereinigung frisch verletzter peripherischer Nerven durch die Naht* in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle Aussicht auf vollkommene oder nahezu vollkommene Wiederherstellung bietet, während die Unterlassung der Naht dauernde Lähmung zur Folge hat. Ermuthigt durch die Erfolge der Naht frisch verletzter Nerven wagte man sich bald an die *sekundäre Nervennaht* und es gelang durch sie, was man a priori kaum erhoffen durfte, Lähmungen

zu beseitigen, die viele Monate und Jahre bestanden und einer anderen Behandlung getrotzt hatten. Freilich stellte sich bei dieser Methode häufig eine besondere Schwierigkeit dadurch heraus, dass die durchtrennten Enden so weit von einander entfernt lagen, dass der Defekt nach Anfrischung nicht ohne Weiteres durch die Naht auszugleichen war. Hier half man sich durch plastische Operationen, von denen ein Theil auf Ergebnissen von Thierversuchen, ein Theil auf scharfsinniger anatomisch-physiologischer Betrachtung am Menschen sich aufbaute.

M. giebt zunächst einen kurzen Ueberblick über die verschiedenen plastischen Operationen und geht besonders auf die *Greffe nerveuse* nach Létiévant und ihre Modifikationen ein. Er ist bei seinen im Munk'schen Laboratorium angestellten Versuchen in der Weise vorgegangen, dass er nach Durchschneidung des N. facialis beim Austritte aus dem Foramen stylomastoid. feine Aeste an den Stamm des N. accessorius ohne seitliche Anfrischung mittels paraneurotischer und neurotischer Nähte (gewöhnlich 4 feinste Seidennähte) anheftete. Bei 5 Thieren wurde nach Verlauf von 2—4 Mon. die Nachuntersuchung vorgenommen und dann durchschnittlich nach 1—2 Mon. wiederholt. Nur 2 Thiere liessen einen, freilich unvollständigen, Lidschluss erkennen und nur bei 3 Hunden konnte man mit Sicherheit willkürliche Bewegungen im Gesichte feststellen. Gleichmässig bei allen Thieren fanden sich folgende Zeichen für das Schwinden der Lähmung: Die meist auffallende Atrophie der Gesichtsmuskulatur ging völlig zurück, die Verziehung der Nase und des Mundes verschwand, die durch Herabhängen und Evertirung der Unterlippe weit geöffnete Mundspalte schloss sich wieder allmählich. Bei allen Thieren kehrte nach 5—9 Mon. jene irradiirte Reflexzuckung der Gesichtsmuskulatur wieder, die bei Annäherung von Fremdkörpern und beim Anblasen des Gesichts bei Hunden entsteht. Die elektrische Erregbarkeit der Muskulatur kehrte von der 2. Hälfte des 4. Monats ab zurück. Bei direkter Reizung des N. accessorius liessen sich bei schwachen Strömen blitzartige Zuckungen im ganzen Facialisgebiete hervorrufen.

Mikroskopisch gelang es, eine Anzahl von Präparaten zu erhalten, die überzeugend nachweisen, dass der N. accessorius und der N. facialis an der Nahtstelle derartig mit einander vereinigt sind, dass Nervenbündel von dem einen in den anderen continuirlich hinüberziehen.

Zum Schlüsse hebt M. hervor, dass man es wird wagen dürfen, solche Fälle von traumatischer Facialisparalyse beim Menschen, die jeder inneren Behandlung trotzen und ihrem Träger das Leben verbittern, operativ anzugreifen, vorausgesetzt, dass die Operation keinen neuen Schaden zufügt und ohne Durchschneidung des N. accessorius geschieht. P. Wagner (Leipzig).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

351. **Der Gehalt natürlicher Eisenwässer an gelöstem Eisen**; von C. Binz. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 14. 1901.)

B. beobachtete gelegentlich, dass die Flaschenwand eines Eisensäuerlings mit ausgefallenem Eisenoxydhydrat belegt war. Die systematische Untersuchung der Eisenwässer aus 4 verschiedenen Quellen lehrte, dass von den 26 untersuchten Flaschen nur 1 den laut Brunnenanalyse vorgeschriebenen Gehalt an gelöstem Eisen enthielt, die anderen wiesen einen Verlust von 60—90% des gelösten Eisens auf. In den Eisensäuerlingen ist das Eisen als Ferrocarbonat in überschüssiger Kohlensäure gelöst, durch Entweichen von Kohlensäure und Zutritt von Sauerstoff, oxydirt sich das Ferrocarbonat zu Oxydhydrat und fällt aus. Der allerdings aufgedeckte gleichzeitige Kohlensäureverlust, steht jedoch nicht in Proportion zur Menge des ausgefallenen Oxydhydrates, so dass für dessen Bildung noch andere Verhältnisse verantwortlich gemacht werden müssen.

W. Straub (Leipzig).

352. **Ueber die Resorbirbarkeit der anorganischen Eisenverbindungen im Organismus**; von A. Jaquet. (Therap. Monatsh. XV. 7. 1901.)

Der lange Streit über den Werth und Unwerth der anorganischen Eisenpräparate ist beendet. „Der Organismus ist im Stande, sein Eisendeficit zu decken, ohne Rücksicht auf die Natur der ihm zu Gebote stehenden Präparate. Der principielle Unterschied, der vor einigen Jahren zwischen den anorganischen, nicht assimilirbaren und den organischen, assimilirbaren Präparaten gemacht wurde, besteht nicht mehr zu Recht, und die Wahl der Eisenpräparate wird in Zukunft durch eine derartige Rücksicht nicht mehr beeinflusst werden können.“ Dass die organischen Mittel schneller und besser wirken als die anorganischen, ist vollkommen unbewiesen, sie werden vielleicht vom Magen und Darm besser vertragen. Dippe.

353. **Ueber ein neues Leberthranpräparat**; von Dr. Aufrecht in Berlin. (Deutsche Med.-Ztg. Nr. 49. 1901.)

A. empfiehlt ein von der Firma *J. E. Stroschein* in Berlin in den Handel gebrachtes Leberthranpräparat: Ossin, das gut schmeckt, lange unverändert bleibt und Leberthran in genügender Menge und guter Wirksamkeit enthält. Dippe.

354. **Ueber Bismutose, eine Wismut-Proteinverbindung**; von B. Laquer in Wiesbaden. (Ther. d. Gegenw. N. F. III. 7. 1901.)

L. hat eine Wismut-Eiweissverbindung herstellen lassen, die durch ihre Schwerlöslichkeit und namentlich durch ihren Widerstand gegen den Magensaft die Wismutwirkung für gewisse Fälle verstärken soll. Die Bismutose ist ein weisses, geruch- und geschmackloses Pulver, das man Säuglingen etwa zu 1 g, grösseren Kindern bis zu einem Theelöffel mehrmals täglich geben kann. Anzeigen: 1) Magendarmerkrankungen infektiöser Natur, namentlich Brechdurchfall der Kinder (adstringirende Wirkung); 2) geschwürige Erkrankungen und Reizzustände des Magen-Darmkanales, Ulcera, Hyperacidität, nervöse Zustände, Typhus, Ruhr, Tuberkulose (reizmildernde und „protektive" Wirkung). Dippe.

355. **I. Neues über Validol. II. Validolum camphoratum, ein Analepticum für schwere und schwerste Schwächezustände**; von Dr. Georg Schwersenski in Berlin. (Therap. Monatsh. XV. 5 u. 6. 1901.)

Schw. giebt eine kurze Geschichte des *Menthols* als Heilmittel, die mit dem Papyrus Ebers beginnt und die zeigt, dass dieses Mittel seiner verschiedenen guten Wirkungen wegen immer und immer wieder gegen die verschiedensten Erscheinungen empfohlen worden ist. Es war aber den Kranken schlecht beizubringen und hierin hat Schw. Wandel geschaffen, indem er 1897 das *Validol*, eine chemische Verbindung von Menthol und Valeriansäure mit einem Gehalte von 30% freien Menthols empfahl. Dieses leicht zu nehmende Mittel hat sich gut bewährt. Es ist ein kräftiges Analepticum bei den verschiedensten akuten und chronischen Schwächezuständen, es wirkt günstig bei der Hysterie, gegen Migräne, ganz besonders gegen die Folgen der akuten Alkoholvergiftung (gegen den „Kater"), es hilft gegen allerhand Magenschmerzen und ist dabei ein gutes Stomachicum, es mildert, in die Nase gebracht, die Beschwerden des Schnupfens u. s. w. Innerlich giebt man etwa 3mal täglich 10 Tropfen.

Validolum camphoratum. Die Verbindung von Validol und Kampher (bez. von Mentholkampher und gemeinem Kampher) soll ein ganz besonders kräftiges Analepticum sein (ebenfalls zu 10 Tropfen zu geben) und wirkt örtlich angewandt stark schmerzstillend, z. B. bei Zahnschmerzen.

Dippe.

356. **Untersuchungen über Berberin**; von Dr. Max Mosse u. Kurt Fautz. (Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 3 u. 4. p. 257. 1901.)

Das Alkaloid Berberin (aus den meisten Berberideen und einigen Ranunculaceen, z. B. aus den Wurzeln von Hydrastis canadensis, zu gewinnen) ist gegen chronische Malaria und die Milzschwellung bei der Leukämie empfohlen worden. M. und F. haben das noch wenig bekannte Mittel in der Klinik Senator's genau untersucht und sind dabei zu folgenden Ergebnissen gekommen:

„I. Das Berberin beeinflusst *Pflanzen* insofern, als es 1) auf Bakterien wirkt, und zwar a) ihr Wachsthum hemmt, b) die Produkte der Eiweissfäulniss verringert; 2) die Entwickelung der Schimmelpilze hemmt; 3) bei höheren Pflanzen a) die Assimilation, b) das Wachsthum aufhält.

II. Das Berberin ist gleichfalls *für Thiere* (Kaninchen, Mäuse, Hühner, Frösche) als *ein starkes Gift* zu bezeichnen. 1) Es bewirkt starke Abmagerung und Erschlaffung. 2) Es beeinflusst das Nervensystem, indem es, a) eine Herabsetzung der Reflexerregbarkeit im Allgemeinen, b) eine lokale Schädigung der Nerven hervorruft. 3) Es ist ein starkes Nierengift, da es in kurzer Zeit eine akute hämorrhagische Nephritis erzeugt. 4) Es ruft Leukocytose hervor. 5) *Eine Einwirkung auf die Milz ist nach keiner Richtung hin festzustellen.*

III. In Folge der die Reflexerregbarkeit herabsetzenden Wirkung des Berberins konnte bei Fröschen eine Behinderung, in einzelnen Fällen sogar eine Aufhebung der Giftwirkung des Strychnins bemerkt werden.

IV. Weder bei den mit Berberin behandelten Thieren, noch nach Einspritzung von Witte'schem Pepton konnte eine Zunahme des Gesammtumfanges der H_2O_2 zerlegenden Funktion des Blutes trotz der Zunahme der Leukocyten gefunden werden."

Dippe.

357. **Vingt faits cliniques concernant l'hédonal**; par le Prof. Combemale et Crespin. (Echo méd. du Nord V. 29. Juillet 21. 1901.)

C. und Cr. haben das Hedonal im Hôpital de la Charité in Lille erprobt und sind mit seiner Wirkung sehr zufrieden. Sie betonen besonders das fast vollständige Fehlen unangenehmer Nebenwirkungen und jeglicher Erscheinungen von Cumulation. Dippe.

358. **L'edonale come ipnotico negli alienati**; per Antonio d'Ormea. (Bollettino del Manicomio di Ferrara XXIX. 1901.)

O. empfiehlt das Hedonal als Hypnoticum in Dosen von 1.0 bei einfacher Schlaflosigkeit, von 2.0—3.0 bei Schlaflosigkeit in Folge von motorischen Aufregungzuständen der Geisteskranken.

W. Straub (Leipzig).

359. **The action of ether and chloroform on the cerebral and spinal neurons in dogs**; by Hamilton Wright. (Journ. of Physiol. XXVI. 5. p. 862. 1901.)

Die Arbeit bestätigt die früheren Versuchsresultate Wr.'s, dass Aether und Chloroform direkt auf die chromatische Substanz in der Umgebung des Zellenkerns wirken, in der Art, dass deren Funktionfähigkeit für Anilinfarben herabgesetzt wird.

Diese Veränderungen in den Nervenzellen sind nur von vorübergehender Dauer, sie verschwinden mit der Ausscheidung des Anästheticum.

W. Straub (Leipzig).

360. **Ueber das Schicksal des Cocains und Atropins im Thierkörper**; von Dr. W. Wiechowski. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 1 u. 2. p. 255. 1901.)

Cocain und Atropin erleiden beide im Thierkörper eine weitgehende Zersetzung, das Atropin jedoch in viel geringerem Maasse. Vom Cocain werden 5%, vom Atropin 33% unverändert ausgeschieden. Das Kaninchen zersetzt Cocain vollständig. Ergonin und Tropin, die basischen Kerne der Alkaloide werden in nachweisbarer Menge nicht ausgeschieden. W. Straub (Leipzig).

361. **Ueber einige krampferregende Morphinderivate und ihren Angriffspunkt**; von Dr. Albert C. Barnes. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 1 u. 2. p. 68. 1901.)

Die Morphoxylessigsäure und ihre Homologa sind relativ ungiftige Körper, ihre Methyl- und Aethylester aber stellen heftige Krampfgifte dar, die bei Fröschen und Säugethieren pikrotoxinähnliche Wirkungen erzeugen. Während beim Frosch das Rückenmark an der Giftwirkung mit betheiligt ist, werden beim Kaninchen Rückenmark, Medulla, Gross- und Kleinhirn nicht afficirt. Der alleinige Angriffspunkt der Krampfwirkung liegt im Hirnstamm. W. Straub (Leipzig).

362. **Versuche zur Deutung der temperaturerniedrigenden Wirkung krampferregender Mittel.** In Gemeinschaft mit Dr. J. Starke mitgetheilt von Erich Harnack. II. Theil: *Santonin* (Schluss) *und Pikrotoxin.* (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLV. 5 u. 6. p. 44. 1901.)

Die calorimetrischen Versuche ergaben bezüglich des Santonins, dass die durch Santonin*wirkung* erzeugte Steigerung der Wärmeabgabe viel beträchtlicher sein kann, als die durch die Santonin-Krämpfe bewirkte Steigerung der Wärmeproduktion. Im Gegensatze dazu kann die temperaturerniedrigende Wirkung des Pikrotoxins nicht ausschliesslich aus einer Steigerung der Wärmeabgabe erklärt werden, sondern muss theilweise auch auf einer Verminderung der Wärmebildung beruhen. W. Straub (Leipzig).

363. **Ueber die chemische Natur des Ricins**; von Dr. Martin Jacoby. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 1 u. 2. p. 28. 1901.)

Ricin konnte bisher nie eiweissfrei aus den Samen dargestellt werden. Durch längere Behandlung mit Trypsin im Brutschrank gelang es J., das Ricin in unveränderter Giftigkeit eiweissfrei zu isoliren. Grundlage der Methode ist die Thatsache, dass Ricin durch Pankreasverdauung nicht zerstört wird und dass es aus der wässerigen Lösung schon durch niedrigere Concentrationen von Ammonsulphat ausgesalzen wird als die tryptischen Spaltungsprodukte des Eiweiss. Es darf also als sicher hingenommen werden, dass das Ricin kein Toxalbumin ist, wie man bisher glaubte. W. Straub (Leipzig).

364. **Saponin und sein Gegengift**; von Dr. F. Ransom. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 13. 1901.)

Saponin löst rothe Blutkörperchen auf. Giebt man zu einer Mischung von Blut und Saponin, die eben genügend Saponin enthält, um das Blut aufzulösen, nach der erfolgten Auflösung noch etwas Blut, so bleibt dieses unangegriffen. Das Saponin wird also bei der Lösung der Blutkörperchen verbraucht. Das vom Serum getrennte Blut ist weit empfindlicher gegen Saponin als das normale. Das Serum enthält also einen Saponin bindenden Körper. Erwärmen zerstört diese Fähigkeit des Serum nicht, wohl aber Ansäuerung und Kochen. Aber auch die Blutkörperchen binden Saponin, und zwar ist die Substanz in den Stromata enthalten. Die Saponin bindende Substanz des Serum und der Stromata geht in das Aetherextrakt vollständig über. Das Aetherextrakt erwies sich als hauptsächlich aus Cholesterin bestehend. Das Experimentum crucis mit reinem Cholesterin, mit Lecithin emulsionirt, ergab dieselbe Saponin bindende Kraft. Die Giftigkeit des Saponin für rothe Blutkörperchen besteht also darin, dass es einen wesentlichen Theil ihrer Struktur — das Cholesterin — angreift. „Damit ist es zum ersten Male gelungen, direkt aus dem von einem Toxin angegriffenen Gewebe jenen Stoff, welcher den Angriffspunkt für das Toxin bildet, rein zu isoliren, und zu demonstriren, dass derselbe Stoff gleichzeitig als Schutzmittel dienen kann und thatsächlich dient.“ W. Straub (Leipzig).

365. **Zur Lehre von der Entgiftung.** *Ein Beitrag zur Lehre der natürlichen Immunität;* von Dr. Mario Carrara. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 20. 1901.)

Czylharz und Donath fanden, dass tödtliche Strychnindosen, die Meerschweinchen in ein abgebundenes Glied gespritzt worden waren, nach Aufhebung der Ligatur keinen Tetanus hervorriefen, und schlossen auf ein Entgiftungsvermögen der Organmasse dem Strychnin gegenüber. Diese Deutung wurde von Meltzer und Langmann angefochten, die die Unwirksamkeit der injicirten Strychninmenge auf Resorptionverlangsamung nach der Unterbindung zurückführten. Bei Nachprüfung der Versuche von Czylharz und Donath fand C., dass das Doppelte bis Dreifache der tödtlichen Minimaldosis Strychnin nach Aufhebung der Ligatur wirkungslos wird. Da dieselbe Erscheinung auch auftritt, wenn die Ausscheidung des Strychnins durch doppelte Nephrotomie verhindert wird, so hält C. den Meltzer-Langmann'schen Einwand für entkräftet und schreibt dem Körper thatsächlich ein Entgiftungsvermögen dem Strychnin

gegenüber zu. Es gelang ihm jedoch nicht, durch Verreiben von Muskelmasse mit tödtlichen Strychninmengen die Toxicität zu vernichten.

W. Straub (Leipzig).

366. **Die Lehre von der Phosphornekrose**; von L. v. Stubenrauch. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 303. 1901.)

Auf Grund eigener Versuche und unter kritischer Sichtung der Literatur gelangt v. St. zu der Anschauung, dass die im Thierexperiment erzeugte (Wegner und Vf.) sogen. Phosphornekrose etwas principiell Anderes sei, als die beim Menschen auftretende. Die Krankheit entsteht durch fortgesetztes Einathmen der Phosphordämpfe, sowohl in Zündholzfabriken, als auch in Betrieben, die Phosphorbronze verarbeiten. Sie beginnt an umschriebener Stelle und schreitet unaufhaltsam bis zur Nekrose des ganzen Knochens fort. Im Frühstadium der Vergiftung überwiegen Appositionvorgänge im Innern wie im Aeussern der Knochen, im Spätstadium die Resorptionerscheinungen mit periostaler Knochenneubildung. Die Kieferperiostitis entsteht sekundär in Folge einer eiterigen Infektion des Knochens und des Periosts. Die Periostitis entsteht nicht durch Einathmung der Phosphordämpfe von der Mundhöhle aus, sondern durch Allgemeinwirkung. Cariöse Zähne spielen dabei keine Rolle. Die Allgemeinwirkung zeigt sich darin, dass bei wachsenden Thieren alle Knochen sklerotisch werden. Zum Zustandekommen der Phosphornekrose gehören zwei Processe, die Phosphorwirkung und die Infektion. Die Wirkung des Phosphors allein kann latent bleiben, so lange bis eine Eiterung auf diesem vorbereiteten Boden die Nekrose zu Stande bringt. Die gefährlichen Gewebeveränderungen im Kiefer, die die Disposition des Knochens bedingen, können Jahre lang bestehen, nachdem keine Phosphordämpfe mehr eingeathmet wurden. Die Infektion des Knochens findet durch cariöse Zähne statt.

W. Straub (Leipzig).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

367. **Neuere Beobachtungen über Akromegalie.** (Vgl. Jahrbb. CCLXIX. p. 138.)

A. Fränkel, E. Stadelmann und C. Benda (Klinische und anatomische Beiträge zur Lehre von der Akromegalie. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 31. 32. 33. 1901) berichten über 4 Fälle von Akromegalie.

I. 53jähr. Frau. Glykosurie. Arteriosklerose mit Herzerweiterung. Nephritis. Mässige Vergrösserung der Schilddrüse und der Lymphdrüsen. Adenom des Hirnanhanges.

II. 50jähr. Mann. Der Vater und 2 Geschwister waren angeblich in gleicher Weise erkrankt. Der Pat. litt seit dem 21. Jahre an Akromegalie. Tod durch Magenkrebs. Adenom des Hirnanhanges.

III. 42jähr. Mann. Tod im Coma diabeticum. Thymus erhalten. Pankreas normal. Geschwulst des Hirnanhanges.

IV. 54jähr. Frau. Nephritis. Kein Diabetes. Grosse Struma. Pankreas vergrössert durch interstitielle Wucherung. Geschwulst des Hirnanhanges.

Benda berichtet genau über die Veränderungen des Hirnanhanges. Immer war der hintere Lappen nicht betheiligt, immer bestand Wucherung des vorderen Lappens. Gekörnte Drüsenzellen wurden 3mal gefunden, ungekörnte 1mal. Man kann die Geschwulst als Struma adenomatosa bezeichnen. Inwieweit Uebergänge zu Sarkom vorgekommen sind, ist schwer zu sagen. Auf jeden Fall kann die Geschwulst wie ein bösartiges Gewächs die Nachbarschaft zerstören.

Nach sorgfältiger Erörterung der verschiedenen Ansichten entscheiden sich die Vff. dafür, die Akromegalie für Wirkung einer gesteigerten Thätigkeit der Hypophysis zu halten.

O. Israel in Berlin (Der Akromegale Kauerauf. Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 344. 1901) beschreibt den Leichnam eines recht grossen Mannes, der mit 54 Jahren gestorben war und 185 cm in der Länge maass. Man erfährt nicht, warum die Diagnose Akromegalie gestellt worden ist, denn irgendwelche Symptome der Akromegalie waren anscheinend nicht vorhanden. Weder hatte der Schädel die charakteristische Form, noch wird die Akromegalie der Hände und Füsse beschrieben. Auch war der Hirnanhang nicht wesentlich verändert und die Schilddrüse war sehr klein. Das Einzige ist, dass an vielen Knochen Exostosen gefunden wurden.

In den beiden von W. Warda beschriebenen Fällen (Ueber Akromegalie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XIX. 5 u. 6. p. 358. 1901) scheint die Diagnose durchaus nicht sicher zu sein.

Im 1. Falle handelte es sich um Verdickung der Hände und Füsse mit starken Schmerzen in den Fingern bei einem wahrscheinlich syphilitischen Apotheker. Der Kr. ist auch von Mosler und dessen Schüler Kleikamp als Akromegalie-Patient bezeichnet worden, aber aus der Beschreibung kann man sich von der Richtigkeit dieser Annahme nicht überzeugen.

Im 2. Falle waren ebenfalls die Hände und Füsse bei einem älteren Fräulein verdickt. Nur die Weichtheile der Hände schienen an der Verdickung theilzunehmen, dagegen war am linken Fusse auch Knochenverdickung durch die Röntgen-Aufnahme nachzuweisen. Sonst fehlen eigentlich alle Akromegalie-Symptome, denn eine geringe, seit der Kindheit bestehende Kyphose kann kaum dazu gerechnet werden.

Ferrand (Un nouveau cas d'acromégalie avec autopsie. Revue neurol. IX. 5. p. 271. 1901) berichtete der Pariser neurolog. Gesellschaft über eine Akromegalie-Kranke mit Diabetes, die 33 J. alt durch Tuberkulose gestorben war. Er bezeichnete die Geschwulst des Hirnanhanges als Adenom, fand die Schilddrüse vergrössert, die Thymus gar nicht.

M. A. Trachtenberg in Charkow (Ein Fall

von Akromegalie. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 3 u. 4. p. 212. 1901) schildert eine 30jähr. Kranke mit allen Hauptsymptomen der Akromegalie, ohne etwas Neues beizubringen.

W. D. von Moraczewski (Stoffwechsel bei Akromegalie unter der Behandlung mit Sauerstoff, Phosphor u. s. w. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 3 u. 4. p. 336. 1901) hat unter Gluzinski's Leitung Stoffwechseluntersuchungen bei einem 47jähr. Akromegalie-Kranken angestellt. Er glaubt gefunden zu haben, dass eine deutliche Tendenz zum Zurückhalten der organbildenden Substanzen besteht. Diese Zurückhaltung lässt sich durch kein Mittel beseitigen, auch nicht durch Schilddrüsenpräparate. Wegen des Genaueren und der Angaben über die Einwirkung von Medikamenten muss auf das Original verwiesen werden.

Sydney Kuh (Acromegaly treated with pituitary body. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 7. p. 419. 1901) hat 3 Akromegalie-Kranke mit Hypophysis (-Tabletten?) behandelt. Bei einem schien nur der Kopfschmerz abzunehmen. Bei den beiden anderen trat deutliche Besserung ein: Verminderung des Kopfschmerzes, des Schwindels, der Schwäche, des Schweisses, des Erbrechens; 1mal schienen auch die Nägel und die Beschaffenheit der Hände besser zu werden. Möbius.

368. **Ein Beitrag zur Pathogenese der Paralysis agitans**; von P. F. Schwenn in Kiel. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 193. 1901.)

Bei einem 43jähr. Manne hatten die Symptome der Paralysis agitans bestanden. Freilich waren auch ungewöhnliche Zeichen aufgetreten: Sprach- und Schlingstörungen, Albuminurie.

Bei der *Sektion* wurde nur beträchtlicher Schwund der Gehirnwindungen gefunden. Bei mikroskopischer Untersuchung zeigten sich Gehirn und Rückenmark unverändert, dagegen waren in den Muskeln die Bindegewebekerne zwischen den Muskelfasern deutlich vermehrt.

Der Vf. ist der Meinung, die Paralysis agitans sei eine Muskelkrankheit. Möbius.

369. **Contribution à l'étude de la pathologie de la cellule pyramidale et des localisations motrices dans le télencéphale**; par F. Sano. (Bruxelles 1900. 24 S.)

S. geht aus von der bedeutsamen Entdeckung Nissl's, der fand, dass nach Läsion eines peripherischen Achsencylinders deutliche Veränderungen in der Ursprungzelle eintreten. Er erwähnt die auf diesem Gebiete sich bewegenden Untersuchungen van Gehuchten's, Pavlow's, Monakow's, Marinesco's. S. erschien es von grossem Interesse, zu untersuchen, ob sich Veränderungen in den Ganglienzellen der Rinde des Vorderhirns bei dem Menschen zeigten bei Krankheiten, die zu einer Zerstörung oder zu Nekrobiose der Pyramidenstränge des Rückenmarks geführt hatten. Er untersuchte das Vorderhirn von zwei Kranken. Bei dem einen (34jähr.) lag eine während einer Gonorrhöe entstandene eiterige Meningomyelitis vor, die zur Zerstörung des Lumbosacralmarkes bis zum II. Dorsalsegment geführt hatte. Der zweite Pat. (32jähr.) hatte bei einem Sturz einen Bruch der Wirbelsäule erlitten. Letzterer hatte eine Zertrümmerung fast des ganzen Lumbosacralmarkes zur Folge gehabt. Der Vf. war in der günstigen Lage, seine Präparate mit anderen zu vergleichen, die er unter Leitung von Nissl selbst hergestellt hatte. Er kam bei seinen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Beim Menschen kann die traumatische oder nekrobiotische Läsion des spinalen Theiles des Pyramidenbündels zu deutlichen Zellenreaktionen (wie sie bei Nissl und Anderen vielfach beschrieben sind) in den entsprechenden grossen pyramidenförmigen Zellen des Vorderhirns führen. Die 30000 grossen pyramidenförmigen Zellen, deren Achsencylinder sich zu den motorischen Kernen des unteren Dorsalmarkes und des Lumbosacralmarkes begeben, befinden sich in dem oberen Theile der beiden Centralwindungen und ihrer angrenzenden Furchen, auf der lateralen und medianen Fläche der Hemisphäre. Sie sind in funktionell zusammengehörige Inseln gruppirt, inmitten der 10 Millionen Pyramidenzellen der Ganglienzellenschicht der grauen Substanz.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

370. **Ueber Neurofibrome der hinteren Schädelgrube**; von Prof. v. Monakow. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 33. 1900.)

Die Kleinhirntumoren werden von vielen namhaften Chirurgen und Neurologen als ein noli me tangere betrachtet, wegen der Nähe der Medulla oblongata, der grossen venösen Blutleiter, ferner weil man bedeutende Muskelmassen vom Schädel abtrennen muss. Auch ist die Lokalisation in der hinteren Schädelgrube noch nicht so sicher, wie in der motorischen Rindenregion. v. M. hatte Gelegenheit, sich am Leichentische von der leichten Ausschälbarkeit dreier Fibrosarkome, bez. Neurofibrome zu überzeugen, die von der Dura oder von der Nervenscheide des Acusticus ausgingen. Er glaubt, dass derartige Fälle einem operativen Eingriffe nicht unzugänglich seien. Er theilt ausführlich eine von seinen Beobachtungen mit, bei der intra vitam ganz richtig diagnosticirt worden war. Es handelte sich um ein Neurofibrom des rechten Acusticus, das in die rechte Kleinhirnhemisphäre gewuchert war. Die rechte Kleinhirnhemisphäre war grösstentheils hohl, der rechte Brückenarm sehr beschädigt. Der rechte Facialis war stark atrophisch, der rechte Acusticus ganz degenerirt. Es bestand starke Compression der rechten Brückenhälfte. Die beiden Abducentes, Oculomotorii, Trochleares, ferner die NN. vagi, glossopharyngei, hypoglossi waren intakt. v. M. stellt unter allem Vorbehalte folgenden diagnostischen Satz auf: Wenn bei ganz langsamem Auftreten von mässig

ausgesprochenen allgemein nervösen Erscheinungen (wie Schwindel, Kopfschmerzen u. s. w.) allmählich Stauungspapille sich entwickelt und Hand in Hand damit Cerebellarataxie, verbunden mit einseitiger rascher Gehörabnahme, mit Parese des gleichseitigen Facialis und Trigeminus sich einstellt, wenn im weiteren Gefolge halbseitige Parese der Seitwärtswender der Augen auf der nämlichen Seite und Dysarthrie eintreten, so muss man, vorausgesetzt, dass vom inneren Ohr ausgehende Abscesse sich ausschliessen lassen, auch wenn alternirende Hemiplegie, überhaupt hemiplegische Störungen fehlen, wenn Lähmungen und Reizerscheinungen seitens der Oblongata (Erbrechen), Schluck-, Respiration-, Pulsstörungen nicht vorhanden sind, in erster Linie an einen von der Gegend des N. acusticus ausgehenden, in das Kleinhirn und die Haubengegend des Pons hineinwuchernden fibrösen Tumor denken. Es ist dann ein operativer Eingriff in ernste Erwägung zu ziehen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

371. **Klinische Studien mit dem Aesthesiometer**; von Erwin Stransky u. Dr. B. F. ten Cate. (Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XIX. 2. p. 213. 1900.)

Die Anregung zu ihrer Arbeit erhielten die Vff. von v. Frankl-Hochwart, in dessen Ambulatorium die Untersuchungen ausgeführt wurden. Als Material dienten ca. 50 Gesunde und mit den verschiedensten Nervenkrankheiten behaftete Individuen. Benutzt wurde das *Frey*'sche Haarästhesiometer, das von ten Cate etwas modificirt wurde. Bezüglich der sorgfältig ausgearbeiteten Methodik muss auf das Original verwiesen werden. Von den Ergebnissen der Vff., die sie am Schlusse der Arbeit zusammenfassen und keineswegs als unbedingt gültige hinstellen, seien folgende hervorgehoben: Hypästhesirung eines Hautbezirkes mittels Eis ruft eine Schwellenerniedrigung, somit eine Empfindlichkeiterhöhung der taktilen Sensibilität und der Schmerzempfindung nicht nur auf der symmetrischen Stelle der Gegenseite, wie bisher von mehreren Autoren angenommen wurde, sondern in den Hautbezirken der Nachbarsegmente beider Körperhälften hervor. Die Vff. bezeichnen diese Schwellenverschiebung als correlative Empfindlichkeitschwankung und betrachten als ihren Ursprungsort das Rückenmarksegment; ihre Hervorbringung bezeichnen sie als „Projektion". Bei Störungen im Bereiche der sensiblen Nerven, bez. ihrer Bahnen und Centren, treten Abweichungen von der Norm auf, die sich, je nach dem Sitze der Leitungsunterbrechung, verschieden gestalten. Bei neuritischer Störung ist die Projektion weder vom, noch zum hypästhetischen Hautbezirke möglich; dagegen verhält sich das den letzteren umfassende Segmentalgebiet, soweit es nicht von den erkrankten Nervenstämmen versorgt wird, normal. Bei intraspinaler Störung ist die Projektion weder von, noch zu den betroffenen Segmenten in ihrem ganzen Bereiche möglich; sitzt die Unterbrechung blos in der grauen Substanz, so ist die Schwankung in den caudalwärts davon gelegenen Segmenten noch auszulösen; nicht aber bei totaler Querschnittsunterbrechung.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

372. **Ein Fall von multipler Hirnnervenlähmung.** *Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Geschmacksinnervation;* von Dr. R. Cassirer. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Band 1. Hälfte p. 36. 1899.)

Nach einem Fall auf den Kopf war folgendes Krankheitbild entstanden: Degenerative Atrophie der linken Zungenhälfte mit Entartungsreaktion, Lähmung der linken Gaumen-, Rachen- und Kehlkopfmuskulatur, degenerative atrophische Lähmung des linken Sternocleidomastoideus und Cucullaris mit Entartungsreaktion; *völlige Aufhebung des Geschmackes auf der ganzen linken Zungenhälfte,* Aufhebung, bez. Abschwächung der Sensibilität nur auf den hintersten Theilen der Zunge und des weichen Gaumens. *Trigeminus und Facialis vollständig intakt.* Allmählich vollständige Heilung in $^3/_4$ Jahren; zuletzt Wiederkehr des Geschmackes. Der Fall, in dem es sich klar und durchsichtig um eine wahrscheinlich durch Blutung bedingte basale Lähmung des linken 9., 10., 11. und 12 Hirnnerven handelt, *ist ein sicherer Beweis dafür, dass die Geschmacksfasern für die vordere Zungenhälfte nicht immer,* wie man früher wollte, *durch den Trigeminus den Hirnstamm erreichen.* Bewiesen hatte das schon ein Fall vom *Ref.* (Arch. für Psychiatrie XX), wo bei sonst totaler Trigeminusläsion bei Basisfraktur die Geschmackstörung fehlte; ferner mehrere von F. Krause u. A. mitgetheilten Fälle von Exstirpation des Ganglion Gasseri; sowie (allerdings weniger sicher) ein Fall von Dana. Es scheint, dass in diesen Fällen die sämmtlichen Geschmacksfasern durch den Glossopharyngeus gehen, dessen sensibles Gebiet in diesem Falle mitbetheiligt war. In anderen Fällen, die C. anführt, ist es aber eben so sicher bewiesen, dass der Trigeminusstamm Geschmacksfasern enthält, nach einer sehr klaren Beobachtung von Krause gehen sie dann eher durch den 3., als, wie man früher annahm, durch den 2. Ast. Es steht also jetzt mit Sicherheit fest, dass der peripherische Verlauf der Geschmacksfasern für die vordere Zungenhälfte individuell verschieden ist und dass diese Fasern vielleicht eben so oft im Glossopharyngeus, wie im Trigeminus verlaufen. Diese individuelle Verschiedenheit hat Ref. seit 1888 nach seinem Falle behauptet; auch er hat die Beweiskraft der Trigeminusfälle nicht geleugnet. Sehr selten scheint das Umgekehrte vorzukommen, dass die Fasern für die hintere Zungenhälfte nicht durch den 9., sondern durch den 5. Hirnnerven verlaufen (Gowers), dass also dann der Trigeminus die ganze Zunge versorgt.

Die Arbeit enthält ausführlich das gesammte Material für die interessante Frage der peripherischen Geschmacksinnervation; sowie auch einiges Interessante über die basalen Lähmungen des 10., 11. und 12. Hirnnerven. L. Bruns (Hannover).

373. **Ueber Verdickung peripherer Nerven bei Erkältungsneuritis**; von Dr. Heinrich Propper. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 6. 1901.)

Pr. theilt 4 Fälle mit, in denen die Pat. über bohrende und reissende Schmerzen in den Unterschenkeln (2mal in beiden, 1mal nur im rechten, 1mal nur im linken) klagten. Die Schmerzen steigerten sich bei Bewegungen und machten den Kr. wegen rasch eintretender Ermüdung die Ausübung ihrer Thätigkeit unmöglich. Die Krankheit bestand bereits 1—2 Jahre. Die Kr. hatten sich Erkältungen vielfach aussetzen müssen; bei einem hatte sich das Leiden nach einem Gewaltmarsche eingestellt. Der Befund (Sensibilität, Muskelumfang u. s. w.) war negativ; nur fühlte man bei Betastung der medialen Wadenfläche unterhalb der Tibiakante einen bis rabenfederkieldicken Strang, der bei Druck in seinem Verlaufe schmerzhaft war; er entsprach nach der topographischen Lage auf dem M. tibialis anticus dem Nervus saphenus major. In einem Falle (vom Verlaufe der 3 übrigen Fälle sagt Pr. nichts) konnte nach 2monat. Spitalbehandlung, die in Bettruhe, interner Darreichung von Antirheumaticis und Jodkalium, sowie in örtlicher Anwendung von Jodsalbe bestand, der Pat. gebessert entlassen werden. Die Nervenanschwellungen am linken Beine waren bedeutend zurückgegangen, jedoch bestand noch deutliche Empfindlichkeit im Verlaufe des Nerven; rechts war der Nerv zur Norm zurückgekehrt. In diesem Falle waren auch die Sehnenreflexe gesteigert.

Pr. bespricht ähnliche Beobachtungen aus der Literatur und macht auf den Zusammenhang mit der Meralgia paraesthetica aufmerksam. Auch betont er, wie wichtig bei den sogenannten rheumatischen Erkrankungen derartige palpable Befunde für die Ausschliessung der Simulation sind. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

374. **Hallucinations psycho-motrices dans la paralysie générale**; par A. Marie et J. B. Burat. (Arch. de Neurol. 2. S. XII. p. 1. 1901.)

Die Vff. erzählen 3 Krankengeschichten. Immer handelt es sich um Paralytische, die in sich, im Munde oder in der Brust, die Stimme eines Anderen zu vernehmen glaubten. Möbius.

VI. Innere Medicin.

375. **Scarlatinosis**; von Trammer. (Wien. med. Wchnschr. LI. 13. 1901.)

In dem Bezirke Gacko in der Herzegowina beobachtete Tr. eine ausgebreitete Epidemie eines akuten infektiösen Exanthems. Die Krankheit beginnt ohne Vorboten mit leichten Fiebererscheinungen und Schlingbeschwerden, nach 4—8 Std. treten auf den Wangen die ersten hellrothen charakteristischen Flecke auf, binnen wenigen Stunden breitet sich das Exanthem auf den übrigen Körper aus. Meistens erscheint es auf der Höhe der Entwickelung als eine diffuse starke Röthung der Haut, in der kleine Papeln von dunkelrother Farbe sicht- und tastbar sind, die den Follikelmündungen entsprechen. In anderen Fällen bestehen anstatt der diffusen Röthe grosse landkartenartige Erythemflächen oder theils isolirt stehende, theils confluirte kleinere Kreise und Schlangenlinien, in einem Falle traten vereinzelte Quaddeln auf erythematösem Boden auf. Die Rachengebilde sind stark geröthet, auf den Tonsillen finden sich kleine Plaques. Die ganze Krankheit spielt sich in höchstens 3 Tagen ab und verschwindet dann spurlos bis auf Abschuppung der Haut. Trotz der Hunderte von Erkrankungen kamen Sterbefälle oder auch nur ernstere Complikationen nicht vor. Aehnliche Krankheitformen sind auch von anderen Beobachtern geschildert worden.

Woltemas (Diepholz).

376. **Einfluss der Witterung auf Diphtherie, Scharlach, Masern und Typhus**; von R. Behrens. (Arch. f. Hyg. XL. 1. p. 1. 1901.)

B. hat für die Jahre 1888—1897 die Erkrankungs- und Sterbefälle an Typhus, Scharlach und Diphtherie, sowie die Sterbefälle an Masern in der Stadt Karlsruhe nach ihrem Zusammenhange mit der Temperatur, der relativen Feuchtigkeit, der Niederschlagsmenge und den Niederschlagstagen in Tabellen zusammengestellt und zum Vergleiche damit die nach derselben Methode bearbeiteten Zahlen für Berlin, Breslau und Bremen. Ferner zieht er noch die Ergebnisse von Bollay für Basel, von Körösi für Budapest und von Jessen für Hamburg heran und berücksichtigt auch den Einfluss der Sonnenscheindauer und des allgemeinen Witterungsverlaufs. Es ergiebt sich aus dem Materiale, dass ein Einfluss der Witterung zwar besteht, dass er sich aber in örtlich ganz verschiedener Weise geltend macht und daher nur mittelbarer Natur sein kann.

Im Einzelnen wird *Diphtherie* am häufigsten bei kaltem und mässig warmem Wetter beobachtet. Sehr hohe wie sehr niedrige Temperaturen scheinen hemmend zu wirken. Die höchsten Erkrankungziffern fallen zusammen mit hohem Hygrometerstande, geringen Niederschlagsmengen, wenigen Niederschlagstagen, rauher und trüber Witterung und Temperaturwechsel von kaltem zu warmem Wetter.

Scharlach tritt bei jeder Witterung gleich stark auf, doch scheint rauhes, mässig warmes und trübes Wetter die Krankheit ebenso zu fördern wie Temperaturwechsel nach oben.

Masern erreichen ihren Höhepunkt bei kaltem Wetter, mittlerer relativer Luftfeuchtigkeit und vielem Regen.

Typhuserkrankungen sind gleich häufig bei warmer wie bei kühler Temperatur und werden in ihrem Auftreten durch trübes und regnerisches Wetter sehr begünstigt.

Woltemas (Diepholz).

377. **Aetiologische und symptomatologische Daten aus der letzten Rubeolaepidemie in Graz**; von Dr. Adolf Tobeitz. (Arch. f. Kinderhkde. XXVIII. 5 u. 6. p. 386. 1900.)

Vom December 1898 bis Juli 1899 herrschte in Graz eine ausgebreitete Epidemie von Rötheln und Masern. Die Disposition zu den Masern war bis zum 6. Lebensjahre eine grössere als diejenige zu Rötheln, an denen beide Geschlechter gleichmässig betheiligt waren und an denen auch verhältnissmässig viele Erwachsene erkrankten. In der beschriebenen Epidemie wurde 2malige Erkrankung an Masern häufiger, an Rötheln seltener beobachtet, während früher das Gegentheil festgestellt werden konnte. Andere Infektionkrankheiten schienen die Disposition zu den Rötheln nicht zu steigern. Eine feste gesetzmässige Incubationzeit war nicht vorhanden. Die Krankheiterscheinungen beschränkten sich auf den Ausschlag und die Drüsenschwellungen. Bei 4 Kranken wurde ein grossfleckiger auf das Gesicht und die Glieder beschränkter Ausschlag beobachtet, wie er von Tschamer und Gumplowicz beschrieben worden ist. Brückner (Dresden).

378. **Beitrag zur Lehre vom Scharlachfieber**; von A. Steffen. („Festschrift" in honor of Abraham Jacoby p. 76. May 6. 1900.)

Die Erkrankung an Scharlach setzt eine besondere Disposition voraus, die bei demselben Menschen nicht in jedem Lebensalter gleich ist. St. hat wiederholte Erkrankungen an Scharlach beobachtet. Er berichtet von einem Manne, der bei jeder Epidemie wieder erkrankte und so 11mal Scharlach durchmachte. Die Uebertragung der Erkrankung durch Kleidungstücke ist möglich, wie aus einer Beobachtung St.'s ohne Zweifel hervorgeht. Rückfälle verlaufen meist tödtlich. Die Eintrittspforte des Giftes ist gewöhnlich der Rachen, seltener eine Wunde oder die Haut, wie es bei 2 Kranken der Fall zu sein schien. Der Ausschlag ist verschieden stark entwickelt, wovon die Prognose abhängt. Es kommen Scharlacherkrankungen vor, bei denen der Ausschlag auf der Haut oder auf der Schleimhaut fehlt. Einmal beobachtete St. die gleichzeitige Erkrankung an Scharlach und Spitzpocken. Die Nierenentzündung kann zur Entwickelung einer Schrumpfniere führen. Urämie im Verlaufe der Scharlachnephritis erklärt St. für selten. Häufig kommen Gelenkentzündungen vor. Sind sie eitriger Natur, so können sie zu allgemeiner Sepsis führen. In seltenen Fällen erkranken die langen Röhrenknochen in Form der Osteomyelitis. Das Herz ist beim Scharlach in der Regel betheiligt in Form der Myokarditis, in deren Verlaufe sich eine Erweiterung des Herzens ausbilden kann. Diese geht in der Regel wieder zurück. Bedenklicher sind die akuten Dilatationen im Verlaufe der scarlatinösen Nierenentzündung. Das Endokard kann im Verlaufe des Scharlach ebenfalls erkranken und dauernde Schädigungen davontragen. Von nervösen Störungen kommen vor Krämpfe im Beginne der Erkrankung, selten Tetanie und Meningitis. Einmal sah St. vorübergehende Facialislähmung. Brückner (Dresden).

379. **Zur Epidemiologie und Aetiologie des Keuchhustens**; von R. Rahner. (Arch. f. Hyg. XL. 1. 1901.)

Bei einer Keuchhustenepidemie im Untermünsterthale konnte R. nachweisen, dass die Einschleppung durch eine einzelne Person erfolgt war. Aus dem Sputum verschiedener Kranken konnte er das von Czaplewski und Hensel beschriebene und als specifisch angesprochene Polbacterium isoliren, er ist aber der Ansicht, dass dieses zur Gruppe der Pseudodiphtheriebacillen gehöre und keine ätiologische Bedeutung habe. Auch die Angaben anderer Autoren über den Erreger des Keuchhustens hält er nicht für beweiskräftig. Woltemas (Diepholz).

380. **Ein neuer Gesichtspunkt in der Behandlung des Keuchhustens**; von Dr. Gustav Spiess in Frankfurt a. M. (Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 15. 1901.)

Sp. meint, die Krampfzustände bei dem Keuchhusten würden reflektorisch von der Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre ausgelöst, und empfiehlt eine Bestäubung dieser Theile mit Orthoform mittels des von Kabierske angegebenen Pulverbläsers. Dippe.

381. **Ueber einen chronischen Rotzfall**; von R. Straka. (Wien. med. Wchnschr. LI. 13. 1901.)

Der Fall betraf einen Pferdewärter, der rotzkranke Pferde gepflegt hatte. Beginn mit Schüttelfrost, Abscesse an beiden Beinen, die incidirt wurden. In den nächsten Monaten traten bei typhösem Fieberverlaufe mehrfach Muskelabscesse auf, daneben Ergüsse im rechten Knie-, rechten Fuss- und linken Ellenbogengelenke, die zurückgingen. Im Eiter der Abscesse und in der durch Probepunktion gewonnenen serösen Flüssigkeit des Kniegelenks wurden Rotzbacillen nachgewiesen. Nach 5 Monaten Latenz von einem Monate, dann grosser Abscess am rechten Oberschenkel, nach dessen Incision langsame Heilung erfolgte. Die Nase war frei geblieben, ein primärer Infektionherd nicht nachgewiesen worden. Woltemas (Diepholz).

382. **Zwölf Fälle von Rotz beim Menschen**; von Dr. P. Popper. (Militär-med. Journ. X. 1901.) Russisch.

In allen 12 Fällen konnte P. die Uebertragbarkeit der Krankheit von rotzkranken Pferden nachweisen; doch war es unmöglich, die Eingangspforte für das Virus zu finden, da weder auf der Haut noch auf der Schleimhaut eine Wunde zu bemerken war. Im Beginne der Krankheit sind diagnostische Verwechselungen, z. B. mit Typhus, Gelenkrheumatismus und Lungenentzündungen, sehr leicht möglich. So begann die Krankheit in 2 Fällen unter dem Bilde einer croupösen Pneumonie (In-

filtration der Lunge, rostbraunes Sputum) und erst in der 2. Woche traten auf den Lidern, dem Gesichte und den übrigen Körperstellen die für Rotz charakteristischen Pusteln auf, die sich von den Pockenpusteln nur durch das Fehlen der Delle unterschieden. In 4 Fällen bestand am Anfange sehr schmerzhafte Schwellung der Gelenke; erst die nach 10 Tagen erschienenen Pusteln klärten die Diagnose. Ferner können im Anfange diffuse harte Infiltrate, z. B. am Unterschenkel, auftreten und die Diagnose erschweren. Die chronischen Fälle von Rotz verlaufen schleichend unter dem Bilde einer durch Eiterung erzeugten Pyämie (hektisches Fieber, Delirien). Die Infektiongefahr scheint P. beim Menschen nicht gerade sehr gross zu sein. Die Therapie ist machtlos; von den 12 Kr. genas keiner. H. Löwensohn (Riga).

383. **Zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse der Malariaexpedition**; von R. Koch. (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 49. 1900.)

In *Deutsch-Ostafrika* fand K. (ebenso wie in Italien) ausser dem Schmarotzer, der das jeden 3. Tag einsetzende Fieber erzeugt und demjenigen, der das jeden 4. Tag einsetzende Wechselfieber verursacht, nur noch eine einzige Art Schmarotzer, die beständig ringförmig geformt sind, unter Umständen auch halbmondförmige Gestalt annehmen und das jeden 3. Tag einsetzende „Tropenfieber“ verursachen.

Aeusserst günstig für Untersuchungen über Wechselfieber waren die Verhältnisse auf *Neu-Guinea*. Die Eingeborenen des sehr dünn bevölkerten Landes leben in weit auseinander liegenden Dörfern, die Fremde nicht betreten dürfen. Eingeschlepptes Wechselfieber kennt man hier nicht. Die Erkrankungen an einheimischem Wechselfieber beschränken sich ausschliesslich auf Kinder; alle Menschen, über 10 Jahre alt, waren fieberfrei und unempfänglich für die Erreger der 3 Fieberarten, die sie überstanden hatten.

Starke Milzvergrösserung fand K. bei vielen eingeborenen Kindern, meist bei solchen von 3 bis 6 Jahren. Fortdauerndes Siechthum in Folge von Wechselfieber fand er niemals, weshalb er annimmt, dass solches Siechthum nur bei solchen Menschen vorkommt, die einen genügenden Grad von Unempfänglichkeit noch nicht erreicht haben und dabei durch fortwährende Rückfälle und neue Ansteckungen in ihrem Ernährungzustande heruntergebracht werden.

Die Erreger des Sumpffiebers beim Menschen fand K. ausser im menschlichen Blute nur in einem einzigen Zwischenwirth, der Mücke. Die Schmarotzer bei Affen und Fledermäusen konnte K. mit Bestimmtheit von den menschlichen Schmarotzern unterscheiden. Auch gelang es ihm nicht, die menschlichen Sumpffiebererreger auf Thiere zu übertragen, während sie sich sehr leicht vom Menschen auf den Menschen übertragen lassen.

Als unübertroffenes Mittel gegen Wechselfieber bezeichnet K. das Chinin; nur Methylenblau kann gelegentlich an dessen Stelle treten, zumal bei Menschen, die unüberwindlichen Widerwillen gegen Chinin besitzen. Von keinem anderen Mittel sah K. brauchbare Erfolge. Er bediente sich des salzsauren Chinins, von dem er Erwachsenen nie weniger als 1 g (in Oblate) verabreichte, so lange, bis die Schmarotzer aus dem Blute verschwunden waren.

Zur Blutuntersuchung strich K. einen kleinen, aus der Fingerspitze entnommenen Tropfen Blut möglichst dünn und gleichmässig auf einem Deckgläschen mit Hülfe eines zweiten Deckgläschens aus und färbte nach ausgiebigster Trocknung mit einer Borax-Methylenblaulösung (5% Borax, 2% Methylenblau, Marke Höchst).

Schliesslich erwähnt K. noch, dass die Eingeborenen Neu-Guineas ausser an dem mit Erfolg auszurottenden Sumpffieber nur noch unter einigen Hautkrankheiten zu leiden haben, welche letztere für Weisse bedeutungslos sind, so dass Neu-Guinea als eine verhältnissmässig sehr gesunde Colonie zu bezeichnen sei. Radestock (Blasewitz).

384. **Die neue Prophylaxe der Malaria in Latium**; von A. Celli in Rom. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXVIII. 20. p. 696. 1900.)

Durch die Erkenntniss der Verbreitung der Malaria durch Stechmücken ist in letzter Zeit die Forschung besonders auf die Prophylaxe gerichtet worden. Mit der Chinintherapie liess sich in Italien keine vollkommene Prophylaxe erzielen, ebenso wie eine Vernichtung der Mosquitos durch chemische Mittel praktisch undurchführbar ist. Die behufs mechanischer Prophylaxe im vorigen Jahre an den von schwerer Malaria heimgesuchten Eisenbahnlinien (Polnestina-Cervara- und Pontepalera) angestellten Versuche, die darin bestanden, dass alle Fenster der Bahnwärterhäuser mit Tüllnetzen bespannt, Drahtnetzthüren, zum Theil mit automatischem Verschlusse u. s. w. angebracht wurden und die Bahnbeamten während der Nacht Gesichtsmasken tragen mussten, hatten zu dem Ergebnisse geführt, dass die Bahnbeamtenfamilien zum ersten Male den Sommer und Herbst in jenen Malariagegenden zubringen konnten, ohne krank zu werden. Aehnlich günstig fielen diese Versuche an anderen Eisenbahnlinien aus. In den Jahren 1898 und 1900 erkrankten von 207 Eisenbahnbeamten, die durch die neue Malariaprophylaxe geschützt waren, nur 10, obwohl sie in den ungesundesten Theilen von Latium und mitten unter ihren Genossen lebten, die fast alle erkrankten. Die Malaria ist nicht mehr ansteckend und erzeugt keine Hausepidemien mehr, wenn die Häuser vor dem Eindringen der Stechmücken geschützt sind. In so geschützten Häusern können die Leute von der Malaria ebenso genesen, als wenn sie, wie man früher rieth, Luftveränderung vornahmen.

Noesske (Leipzig).

385. **Akuter Gelenkrheumatismus und Trauma**; von Richard Bernstein. (Ztschr. f. klin. Med. XLII. 5 u. 6. p. 430. 1901.)

Nach einigen eigenen Beobachtungen und nach den entsprechenden Mittheilungen Anderer ist B. geneigt, anzunehmen, dass nicht so gar selten der akute Gelenkrheumatismus durch eine Verletzung hervorgerufen wird. Giebt man zu, dass der akute Rheumatismus eine besonders milde Pyämie ist, dann erscheint folgende Aufstellung berechtigt: „Inficirte Gelenkwunden — häufig Pyämie — kein Gelenkrheumatismus. Inficirte Hautwunden — vielfach Pyämie — mitunter Gelenkrheumatismus. Subcutane Verletzungen — sehr selten oder nie Pyämie — vielfach Gelenkrheumatismus". Dass ein Trauma bei Disponirten, d. h. bei Leuten, die schon einmal einen Anfall hatten, den Rheumatismus besonders leicht hervorruft, ist wohl verständlich. Besondere Kennzeichen gegenüber den anderen Fällen bietet der traumatisch entstandene akute Rheumatismus nicht dar. Dippe.

386. **Ueber die Behandlung der subakuten Polyarthritis**; von Edmund Weisz in Budapest. (Gyógyászat Nr. 7. 1901.)

In verzögerten Fällen ist es die Hauptaufgabe, die Entwickelung der Contrakturen zu verhindern, worauf bei der Untersuchung täglich Bedacht zu nehmen ist. Die Eisumschläge sind so bald als möglich einzustellen, ebenso der eventuelle Fixationverband. Die Salicylpräparate sind nach Aufhören des Fiebers, sowie nach Verschwinden des stechenden, schneidenden Charakters der Schmerzen nutzlos. Die Hauptaufgabe gehört in diesem Stadium der balneo-physikalischen Heilmethode (Bäder, Massage, Heilgymnastik u. s. w.).

J. Hönig (Budapest).

387. 1) **Zur Frage der sogen. Verlangsamung des Stoffwechsels bei Fettsucht**; von Prof. A. Jaquet. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXI. 5. 1901.)

2) **Ueber Entfettungskuren**; von E. Stadelmann. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 25. 1901.)

3) **Sind calorisch äquivalente Mengen von Kohlehydraten und Fetten für Mast und Entfettung gleichwerthig?** von N. Zuntz in Berlin. (Ther. d. Gegenw. N. F. II. 7. 1901.)

1) Unter allen Umständen fordert unser Körper für das, was durch seine Leistungen verloren geht, Ersatz. Dieser Ersatz kann im Einzelnen sehr verschieden beschaffen und zusammengesetzt sein, er muss aber, wenn der Körper sein Gewicht behalten soll, seinem Calorienwerthe nach dem Verbrauchten entsprechen. Wird im Verhältnisse zu dem Verbrauchten zu viel Nahrung zugeführt oder wird im Verhältnisse zur Nahrungzufuhr zu wenig verbraucht, so nimmt der Körper an Gewicht zu und es kommt bei dem Erwachsenen, abgesehen von einer stärkeren Muskelentwickelung, zu Fettansatz. Die Frage ist nun die, ob es neben diesen sehr einfachen äusseren Verhältnissen auch noch eine *constitutionelle Anlage zur Fettsucht* giebt, ob bei gewissen Menschen eine angeborene Anlage auch ohne Mithülfe der Ueberernährung oder der ungenügenden Muskelarbeit den Fettansatz befördert. Bouchard hat diese Frage entschieden bejaht. Es giebt seiner Ansicht nach solche Leute und das, was sie vor anderen auszeichnet, ist eine Herabsetzung der Energie der oxydativen Vorgänge in den Gewebezellen. B. geht noch weiter und führt ausser der Fettsucht eine ganze Reihe von Krankheiten: Diabetes, Gicht, Nieren- und Gallensteine, Oxalurie u. s. w. auf diese *„Verlangsamung des Stoffwechsels"* zurück.

Diese Anschauung Bouchard's ist von deutschen Aerzten bereits mehrfach bekämpft worden und auch Jaquet kann ihr nach seinen Untersuchungen und Beobachtungen nicht vollkommen beistimmen. Er fand allerdings, dass bei 3 darauf hin geprüften Fettleibigen die durch die Nahrungsaufnahme bedingte Steigerung der Verbrennung geringer und von kürzerer Dauer war als bei normalen Menschen, er fand aber keine Ersparniss, keine Verlangsamung des Stoffwechsels im nüchternen Zustande und bei der Arbeit. Bei der Arbeit weist der Fettleibige schon bei gesunden Organen einen hohen Sauerstoffverbrauch auf, wohl bedingt durch die schwere Körperlast; haben die Muskeln und das Herz durch die Fettsucht gelitten, so nimmt der Sauerstoffverbrauch erheblich zu, der „Nutzeffekt des Energieverbrauches" mehr und mehr ab.

2) Stadelmann erzählt von einer Kranken, die im Verlaufe einer schweren Alkoholneuritis ihr Körpergewicht innerhalb eines Jahres durch Fettansatz von 140 Pfund bis auf 145 kg brachte und die dann unter passender Ernährung im Laufe des nächsten Jahres wieder um 120 Pfund abnahm. Man müsste, um diese Abnahme zu erzielen, andauernd bis zu einer Calorienzufuhr von etwa 1000 in 24 Stunden heruntergehen, schon bei 1200 Calorien nahm die Kranke wieder zu. Um sie satt zu machen, wurden reichlich grüne Gemüse gegeben, im Ganzen aber Kohlehydrate und Fett stark eingeschränkt.

Der Küchenzettel eines Tages lautete: 400.0 Kaffee (ohne Milch und Zucker), 1 Flasche Selterswasser, 80.0 Grahambrod, 80.0 Schweizerkäse, 400.0 Gurkensalat, 200.0 Rinderbraten, 80.0 gekochten Schinken, 500.0 Thee ohne Milch und Zucker. Das macht 125.0 Eiweiss = 514 Calorien, 32.0 Fett = 300 Calorien, 49.0 Kohlehydrate = 200 Calorien; Summa: 1014 Calorien. An einem anderen Tage gab es: 400.0 g Kaffee ohne Milch und Zucker, 1 Flasche Selterswasser, 80.0 Grahambrod, 2 weiche Eier, 400.0 Blumenkohl, 200.0 Kalbfleisch, 80.0 gekochten Schinken, 500.0 Thee ohne Milch und Zucker: macht 106.0 Eiweiss = 430 Calorien, 38.0 Fett = 350 Calorien, 53.0 Kohlehydrate = 250 Calorien; Summa: 1030 Calorien.

Sehr erschwert wurde die Entfettung dadurch, dass die Kranke sich so gut wie gar keine körperliche Bewegung machen konnte. Hydrotherapie

in verschiedenster Form, Schwitzbäder, Massage, Elektricität, Thyreoidin (das bei reichlicher Ernährung sofort Glykosurie bewirkte, bei Unterernährung nicht) hatten keinen deutlichen Nutzen für die Kur, erhielten aber die Kranke in guter Stimmung.

Im Allgemeinen meint St., dass man bei den meisten Fettleibigen mit einem Mitteldinge zwischen Banting- und Ebstein-Kur am weitesten komme, indem man die Kohlehydrate erheblich (bis auf 50.0) einschränkt, reichlich, 115.0—120.0, Eiweiss und 40.0 Fett giebt. Fühlen sich die Kranken dabei unbehaglich, so kann man mit den Kohlehydraten in die Höhe gehen und, falls es nöthig ist, die Fette stärker einschränken, die Hauptsache ist, dass man eine Ernährung ausprobirt, die die Ausgaben des zu Entfettenden nicht vollständig deckt. Von der Beschränkung der Flüssigkeitaufnahme hält St. nicht viel. Dass manche Leute weniger essen, wenn sie nicht dazu trinken dürfen, ist sicher, an und für sich trage aber die Wassereinschränkung nicht zur Entfettung bei. Die Schweninger'sche Vorschrift der trockenen Mahlzeiten und des Trinkens 1 Stunde später hält St. sammt ihrer theoretischen Begründung für Unsinn.

3) Zuntz erörtert zunächst die sehr wichtige Frage: Was ist richtiger, den zu Entfettenden mehr das Fett oder mehr die Kohlehydrate zu entziehen? Er entscheidet sich für das Fett. Kohlehydrate kann man ziemlich reichlich geben, ohne einen Fettansatz befürchten zu müssen, weil schon bei ihrer Verdauung und dann auch bei ihrer Umbildung in Fett beträchtliche Energieverluste eintreten derart, dass nach Mästungsversuchen Kohlehyhrate, die ihrem Verbrennungswerthe nach 100 g Fett liefern müssten, thatsächlich dem Körper nur etwa 55—60 g liefern, und Kohlehydrate haben den erheblichen Vorzug vor dem Fette, dass sie dem Eiweissverluste besser entgegenwirken, dass sie mehr eiweissschonend, sparend wirken. Wenn trotzdem die Praktiker mehr für die Beschränkung der Kohlehydrate sind, so erklärt sich dies dadurch, dass man in der That durch eine starke Beschränkung der Kohlehydrate schnelle Abnahme des Körpergewichts erzielen kann; es handelt sich dann aber nicht um das, um was es sich handeln sollte, um eine reine Entfettung, sondern es handelt sich gleichzeitig um einen mehr oder weniger beträchtlichen Eiweissverlust.

Im 2. Theile seiner Arbeit geht Z. auf die von Jaquet erörterte Frage ein, ob es nur eine Mastverfettung giebt oder auch eine angeborene Fettsucht, beruhend auf subnormalem Stoffverbrauche. Auch er lehnt diese Art der angeborenen Fettsucht ab. Der Fettansatz hängt lediglich von dem Missverhältnisse zwischen Aufnahme und Verbrauch ab. Sehr zu beachten ist aber, dass der Verbrauch individuell ausserordentlich schwankt, zu ein und derselben Leistung kann von 2 Gesunden der eine 500, der andere 1500 Calorien verbrauchen, was bei gleicher Ernährung für den sparsam arbeitenden einen Ansatz von 1000 Calorien = 100.0 Fett ergiebt.

Dippe.

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

388. **Ueber die Beziehungen zwischen Nase und weiblichen Sexualorganen**; von Dr. Arthur Schiff. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 3. 1901.)

W. Fliess (Die Beziehungen zwischen Nase und weiblichen Geschlechtsorganen. Leipzig u. Wien 1897. Deuticke) fand, dass gewissen Stellen der Nase, nämlich dem vorderen Ende der unteren Muschel und einer Stelle der Nasenscheidewand, häufig eine wesentliche Bedeutung bei dem Entstehen der dysmenorrhoischen Schmerzen zukommt. Durch Cocainisirung dieser von Fliess als „Genitalstellen der Nase" bezeichneten Theile gelang es dem genannten Beobachter, die im Bauch und Kreuz lokalisirten, die menstruelle Uterusblutung begleitenden Schmerzen vollständig zu coupiren.

Sch.'s Nachprüfungen umfassen 47 Fälle. Zur Cocainisirung bedarf es nur des Betupfens mit 2 Tropfen einer 3—5proc. Cocainlösung, wenn die Genitalstellen vorher mit einer Lösung von Extractum suprarenale bestrichen und dadurch anämisch gemacht worden sind. Sch.'s Versuche ergaben thatsächlich eine Bestätigung der Fliess'schen Behauptungen; in 72% von Sch.'s Fällen war es möglich, den dysmenorrhoischen Schmerzanfall von der Nase aus zu coupiren. In diesen Fällen bestanden zwischen den einzelnen Genitalstellen der Nase und den dysmenorrhoischen Schmerzen ganz specielle, höchst merkwürdige Beziehungen. Sch. beobachtete ferner eine bisweilen enorme Steigerung der Empfindlichkeit der Genitalstellen auf Sondenberührung zur Zeit der Menstruation. Bei einer Frau konnte man z. B. ganz nach Belieben durch abwechselnde Berührung der einzelnen Genitalstellen der Nase das Aufschiessen des heftigsten Schmerzes in einem der Hypogastrien oder im Kreuze bewirken und diese Stellen zeigten genau dieselben Beziehungen zu den Genitalstellen (untere Muschel-Abdomen. Nasenscheidewand = tuberculum-Kreuz), die aus dem Cocainversuche bekannt waren. Die erwähnten Versuche und die Erfolge bei der nasalen Dauerbehandlung der Dysmenorrhöe beweisen nach Sch., dass es sich in allen den nasal beeinflussbaren Fällen von Dysmenorrhöe um Schmerzen handelt, die nicht lokal entstanden, sondern von der Nase abwärts projicirt sind. Danach stellt Sch. den Satz auf, dass wir verpflichtet sind, in einem jeden Falle von Dysmenorrhöe, mit Ausnahme der zweifellos mechanischen Dysmenorrhöen, vor Einleitung einer anderen Therapie zunächst den Cocainversuch

anzustellen. Der Ausfall des Cocainversuches entscheidet dann darüber, ob Aussicht auf eine Dauerheilung der Dysmenorrhöe durch entsprechende Behandlung der Nase, am besten durch bipolare Elektrolyse der Genitalstellen, besteht. Bei dem Cocainversuche müssen die Genitalstellen genau im Speculum eingestellt werden; ein planloses Herumpinseln in der Nase ist nach Sch. durchaus zu verwerfen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

389. **Ueber den Zusammenhang zwischen Uterus und Magenleiden**; von Dr. Ödön Tuszkai in Budapest. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 2. p. 145. 1900.)

Auf Grund zahlreicher, von verschiedenen Seiten veröffentlichter Beobachtungen ist es nach T. festgestellt, dass die mit Uterusleiden zugleich auftretenden Magenaffektionen uterinen Ursprunges sein, d. h. mit Uterusleiden im Causalnexus stehen können.

T. hat die direkten und indirekten Nervenverbindungen zwischen Uterus und Magen einer eingehenden anatomischen Untersuchung unterworfen und theilt deren Ergebnisse mit. Als Wichtigstes hebt er dabei hervor, dass der Uterusplexus mit dem Magen mittels des Ganglion solare im Zusammenhange steht. Die unmittelbaren Wege der Reflexbahn sind direkte Verbindungen des Vagus mit dem sympathischen Nervensystem ohne Vermittelung durch das Ganglion solare.

Der zweite Weg der Wechselwirkungen ist nach T. in den Veränderungen der gemeinsamen statischen Momente beider Organe zu suchen. Die Dislokationen des Magens können als Folge der Wechselwirkungen der statischen Momente, eine Uterusdeviation (sekundäre Uterusaffektion) hervorrufen, während die primären Deviationen des Uterus sekundäre Gastroneurosen oder palpable Magenaffektionen erzeugen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

390. **Ein Fall von Kraurosis vulvae**; von Dr. Julius Heller in Charlottenburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIII. 1. p. 120. 1900.)

H. behandelte eine 59jähr. unverheirathete Person an Kraurosis vulvae. Die Behandlung bestand in wöchentlich 1mal vorgenommener Touchirung der hypertrophischen Hornplaques mit Formalin; ausserdem pinselte die Pat. 3mal täglich die Vulva mit Ichthyol und Wasser ana; nachdem vorher heisse Wasserumschläge gemacht worden waren.

Zur mikroskopischen Untersuchung exstirpirte H. eine grosse Plaque des rechten Labium majus und die Klitorispartie. Auf Grund seiner genau mitgetheilten Untersuchungsbefunde kommt H. zu folgendem Schluss: „Die Kraurosis vulvae ist ein durch verschiedene, vielleicht chemische Reize ausgelöster, von einer nachweisbaren Erkrankung der markhaltigen Nerven unabhängiger chronischer Entzündungsprocess der äusseren weiblichen Genitalien, der in der Tiefe zum Schwund des Collagens, des Fettes, der Talgdrüsen führt, in den oberen Schichten dagegen, vielleicht in Folge besserer Ernährungsverhältnisse der sub- und suprapapillären Gewebselemente, zu hypertrophischen Processen, insbesondere zu einer auf normale Weise erfolgenden, also nicht parakeratotischen, Hyperkeratose Veranlassung giebt.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

391. **Beitrag zur Histologie und zum klinischen Verlaufe der Chorio-Epitheliome**; von Dr. Krebs in Breslau. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XI. 5. p. 908. 1900.)

Nach ihrer am 18. Dec. 1898 stattgehabten Entbindung litt die 23jähr. Pat. an Blutungen, weshalb am 15. Febr. 1899 die Cervix dilatirt und ein überwallnussgrosser Placentapolyp entfernt wurde. Dieser Placentapolyp zeigte makroskopisch durchaus das typische Bild eines gutartigen Polypen. Die Blutungen blieben aus und am 8. März 1899 trat eine schwache Menstruation auf. Da sich im weiteren Verlauf keine Menstruation mehr zeigte, hielt sich die Pat. für schwanger. Bestätigt wurde diese Annahme durch den am 13. April 1900 erhobenen objektiven Befund: Uterus weich, gänseeigross, aus den Brüsten frisches Colostrum ausdrückbar. Vom 25. Mai ab geringer, bräunlicher Ausfluss. Anfang Juni Blutungen und Schüttelfröste. In der Annahme eines septischen Aborts am 7. Juni digitale Uterusausräumung, Tod an demselben Tage.

Bei der *Sektion* war der Uterus 13 cm lang, 10 cm breit, 7 cm dick. $^6/_7$ der Uterushöhle waren mit schwarzen bröckligen Tumormassen ausgefüllt. Es handelte sich um ein *rein syncytiales Chorio-Epitheliom.* Nirgends eine Langhans'sche Zelle.

Auffallend war es in diesem sehr lehrreichen Falle, dass das Hauptsymptom im klinischen Verlaufe eines Chorio-Epithelioms, die Blutungen, fast vollständig fehlte. K. hebt hervor, dass man principiell in allen Fällen von Entfernung zurückgebliebener Eireste — nach recht- oder frühzeitiger Entbindung — eine nach jeder Richtung hin genaue Untersuchung der ausgeräumten Massen vornehmen muss. Nur dann ist nach K. die rechtzeitige Diagnose der bösartigen Chorionzottengeschwulst zu stellen.

Zum Schluss berichtet K. noch über einen Fall von *Blasenmole.* Histologisch war diese Blasenmole neben den Produkten der bis zur Auflösung der Zotten fortgesetzten Degeneration aus aktiven Wucherungen des äusseren syncytialen Zottenüberzugs zusammengesetzt. Bemerkenswerth ist, dass sich nirgends Zellen vom Charakter der Langhans'schen an den Wucherungen betheiligten. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

392. **Ueber vaginale Myomoperationen**; von Fritz Engelmann. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 305. 1901.)

E. betont die Thatsache, dass heutzutage Myome viel häufiger operirt werden, wie früher, da man von deren Ungefährlichkeit und dem Selbstschwinden in der Menopause nicht mehr so ganz überzeugt ist.

In dem ersten Theile seiner Schrift stellt E. die divergirenden Meinungen der Autoritäten des In- und Auslandes über vaginale und abdominale

Operationen dieser Geschwülste einander gegenüber. In ersterem Falle herrscht eine zweite grosse Meinungsverschiedenheit über Klemmen- und Ligaturmethode, sowie über die Behandlung der Adnexe und die Frage, ob die Bauchhöhle drainirt oder geschlossen werden soll. E. citirt dann eine Statistik der auf Congressen der letzten Jahre veröffentlichten Fälle, wobei auf 1402 Totalexstirpationen 141 Todesfälle, also nicht ganz 3% treffen. Sodann giebt er einen Ueberblick über die in der Bonner Frauenklinik in den letzten 6 Jahren ausgeführten vaginalen Myomoperationen. Diese verliefen sehr günstig. Auf 40 Operirte kam nur 1 Todesfall und diese Patientin war eine 51jähr. Frau, die nach wochenlangen Blutungen ganz ausgeblutet in die Klinik kam. Auch hier war die Operation glatt verlaufen, doch trat am 12. Tage plötzlich ohne weitere Vorboten der Tod unter den Zeichen der Herzinsufficienz ein. Für das Vorhandensein einer Peritonitis und Sepsis fehlten alle Anzeichen. Hauptindikation zum operativen Eingriff waren bedrohliche Blutungen, und Bedingung für die vaginale Entfernung war, dass die Geschwulst nicht grösser als kindskopfgross, frei beweglich und regelmässig gestaltet war. Die gestielten Myome wurden meist einfach abgedreht, einige Male nach vorangegangenem Morcellement. Die zu der Operation benutzten Instrumente sind die Collin'schen Zangen und die von Fritsch angegebenen Plattenhaken. Die zu Operirenden wurden auf folgende Weise vorbereitet: „Am Tage vor der Operation Morgens 2 Esslöffel Ricinus, nach der Wirkung in 4 Stunden Glycerineinlauf, Abends 1 Vollbad mit 1 kg Soda, Abends und Morgens eine Scheidenausspülung mit Sublimat 1 : 2000 und ein ¼stündiges Lysolsitzbad, am Abend vor der Operation 2 Morphium-Wismuthpulver in 2stündigen Abständen. Morgens vor der Operation 0.01 Morphium subcutan.“ Der Verlauf der Operation gestaltete sich folgendermaassen: „Rasiren, Reinigen, Desinficiren. Anhaken und Herunterziehen der Portio; Querschnitt und seitliche Schnitte um dieselbe. Successive Unterbindung der Uterina und ihrer Aeste; Abtrennung des unteren Theiles des Ligament. latum. Hochschieben der Blase, Einstellen der vorderen Uteruswand, Blosslegung derselben durch Specula und Plattenhaken; Morcellement.“

Als Dauerresultat konnte, soweit es festzustellen war, angenommen werden, dass bis auf 2 Ausnahmen die Operirten ihre Beschwerden losgeworden sind und ihre Gesundheit wieder erlangt haben; dass insbesondere trotz der in den meisten Fällen erfolgten Entfernung der Adnexe keine Ausfallserscheinungen aufgetreten sind.

Gustav Wiener (München).

393. **An unusual method of performing hysteromyomectomy**; by O. G. Ramsay, Baltimore. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XI. 109. p. 77. April 1900.)

Es handelte sich um ein Myom bei einer 29jähr. Frau, das sich von der Hinterfläche der Gebärmutter in den Douglas'schen Raum hinein entwickelt hatte. Die Folge war, dass die Blase fast die ganze Vorderfläche der Gebärmutter bedeckte. Zuerst trennte R. das Bauchfell über dem höchsten Punkt des Blasenansatzes und schob die Blase bis zum Gebärmutterhals herab ab. Dann wurden die Eierstöcke, die zurückbleiben sollten, von der Geschwulst durch Unterbindungen nahe an beiden Gebärmutterhörnern abgetrennt, hierauf die A. uterinae beiderseits unterbunden und dann der Gebärmutterhals durchschnitten, so dass die Geschwulst nur noch an den festen Verwachsungen mit dem Bauchfell des Douglas'schen Raumes und der vorderen Mastdarmwand festhing, aus denen sie nun vorsichtig herausgelöst wurde. Der Schluss der Operation war der übliche. Der Verlauf war günstig bis auf die Bildung eines mässigen Blutergusses zwischen Stumpf und Blase, der durch Erweiterung des Halskanals entleert wurde.

R. empfiehlt seine Methode für ähnliche abnorme Fälle von Myomentwickelung, ferner für starke Beckenverwachsungen und bei Beckenabscessen, bei denen die Entwickelung der Eitersäcke nach Unterbindung der A. uterinae viel unblutiger sein wird und auch die Eitersäcke sich nach Durchtrennung der Cervix leichter entwickeln lassen werden.

J. Praeger (Chemnitz).

394. **Aufplatzen der Bauchwunde nach Cöliotomie, nebst Bemerkungen zur Bauchnaht**; von Dr. Heinrich J. Kreutzmann in San Francisco. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 4. p. 441. Oct. 1900.)

In dem Falle K.'s handelte es sich um eine abdominale Hysterektomie wegen Fibromyom bei einer 42jähr., stark hydrämischen Frau. Fortlaufende Catgutnaht (Juniperuscatgut) des Bauchfells, Catgutknopfnähte für Muskel und Aponeurose, Seidenknopfnaht für die Haut. Letztere wurden am 5. Tage nach der Operation entfernt. Heftpflasterstreifen. Am 8. Tage Temperatur und Pulsfrequenz erhöht. Die Bauchwand klaffte in den oberen ⅔, eine Dünndarmschlinge lag zu Tage. In Narkose Reinigung der Haut und Darmschlinge mit Alkohol. Vom Catgut wurden nur Reste vorgefunden. Seidenknopfnähte, die zwischen der 2. und 3. Woche entfernt wurden. Verlauf ungestört. 1 Jahr nach der Operation Diastase der Recti, aber kein Bruch.

J. Praeger (Chemnitz).

395. **Ueber die Dauerresultate der Prolapsoperationen**; von Otto von Herff. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 3. p. 382. 1900.)

Die Nachforschungen v. H.'s erstreckten sich auf 252 Operationen in der Zeit vom 1. April 1894 bis 1. Juli 1898. Einfache Senkungen und mittelschwere Vorfälle wurden zumeist mit der gewöhnlichen Colporrhaphia anterior simplex oder der Colporrhaphia anterior duplex, der Colpoperinaeorrhaphia oder den einfachen Perinaeorrhaphieen, diese meistens in der von Doléris angegebenen Modifikation, behandelt. Bei einer Anzahl schwerer Vorfälle kamen noch Cervix- und Portioamputationen, auch einige hohe Collumexcisionen hinzu. In einer nicht geringen Anzahl von Fällen wurden ausser den genannten Operationen noch Vaginofixationen, später aber ausschliesslich Vesicofixationen vorgenommen. Ventrofixationen wurden meist in solchen Fällen, in denen doch die Bauch-

höhle eröffnet werden musste, ausgeführt. Die Hysterectomia vaginalis wurde auf die allerschwersten Fälle beschränkt. 7mal wurde die Freund'sche Operation versucht, stets ohne Erfolg. 2mal wurde nach P. Müller operirt mit einem Dauererfolg.

Als Endergebniss seiner Nachforschungen fand v. H., dass um so sicherer eine relative Heilung zu erwarten steht, je sorgfältiger die Dammplastik vorgenommen wird, je enger der Scheidenmund ausfällt. Die einfache Scheidenverengerung leistet ohne gute Dammbildung nichts. In schwereren Fällen giebt die Hinzufügung der Vagino-Vesicofixation ein nicht zu unterschätzendes Hülfsmittel. Bei den Hysterektomieen ist von ganz besonderer Wichtigkeit die möglichst hohe Fixation des Vaginaltrichters.

In prophylaktischer Hinsicht weist v. H. vor Allem auf die Nothwendigkeit der sorgfältigen Naht primärer Dammrisse und richtiger Hygieine und Schonung im Wochenbette hin.

Den Schluss der Abhandlung bildet eine tabellarische Uebersicht über die einzelnen Fälle.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

396. **Ueber Metreuryse**; von Dr. L. Reidhaar. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXI. 11. 1901.)

Nach einer ganz kurzen geschichtlichen Uebersicht über die Metreurynterfrage, wobei sich R. vor Allem auf die Reilmann'sche Habilitationschrift (Breslau 1898) bezieht, giebt er seine Erfahrungen während einer 7jährigen Thätigkeit kund. Er verfügt über 21 Fälle, von denen er 3 im Auszug wiedergiebt. Schlimme Erfahrungen hat er nie gemacht, im Gegentheil überall den rechten Eintritt der Wehenthätigkeit beobachten können. Auch die Wochenbetten verliefen gut. Indikationen: künstliche Frühgeburt, Krampfwehen, ungenügende Erweiterung des Muttermundes. Seit Anwendung dieser Methode hat R. keine Cervikalincisionen und Perforationen im Interesse der Mutter mehr vornehmen müssen. Seine guten Erfolge führt er vor Allem auf den von ihm angegebenen Ballon zurück, der vom Braun'schen in der Form abweicht. „Derselbe besteht in einer Gummiblase, welche sich nach oben und unten zuspitzt und im Gegensatz zum Kolpeurynter an seinem unteren Ende nach dem Füllschlauch hin sich nur sehr langsam verjüngt.“ Der Ballon ist in 3 Nummern vorräthig (Gummifabrik *Bertschinger*, Zürich). Die Einführung ist leicht mittels der von R. angegebenen Kolpeurynterzange oder einer gewöhnlichen Kugelzange nach Anhaken der vorderen Lippe. Die Ballons werden der Reihe nach eingeführt. Sie lassen sich leicht sterilisiren, und zwar entweder durch längeres Liegen in Sublimat oder Auskochen.

Die 3 Ballons mit Zange, Gebläse und Tasche werden von der Firma *Knoebel & Laubscher* in Basel für 22 Fr. geliefert. Gustav Wiener (München).

397. **Die künstliche Erweiterung des Muttermundes unter der Geburt (Metreuryse)**; von Dr. Hans Meyer-Ruegg in Zürich. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXX. 16. 1900.)

M.-R. empfiehlt den Kolpeurynter als unschätzbares Hülfsmittel zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt und für alle Fälle, in denen es gilt, im Interesse der Mutter oder des Kindes die Eröffnung des Muttermundes auf ungefährliche Weise zu beschleunigen und kräftige Wehen anzuregen. Zum Einführen in den Uterus benutzt M.-R. einen 30 cm langen, 0.7 cm dicken runden Eisenstab, auf dessen oberes rauhes Ende der zusammengefaltete Kolpeurynter aufgespiesst und so durch den Cervikalkanal durchgeführt wird. M.-R. wendet dann nach Mäurer's Vorschlag einen Zug von 1—2 kg an.

Im Anschlusse erwähnt M.-R. noch ein aus 4 Blättern und einer diese zusammenhaltenden Hülse bestehendes metallenes Erweiterungsinstrument, das von Dr. Schwarzenbach in Zürich als Ersatz des Kolpeurynters angegeben wurde. Das Instrument sieht der Abbildung nach am meisten einer Herbstzeitlose ähnlich. M.-R. nennt es „Tulpe“ und rühmt als Vorzug des Instruments, dass es im Uterus wenig Platz beansprucht und den Kopf des Kindes nicht verdrängt, sondern ihn umgreift. Die einzelnen Blätter werden jedes für sich in den Uterus eingeführt und zuletzt durch die über ihre Stiele übergestülpte Hülse fest zusammengefasst. Diese Einführung der einzelnen Blätter ist nach M.-R. oft recht schwierig.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

398. **Dilatation of the cervix by means of a modified Champetier de Ribes balloon**; by James D. Vorhees. (New York med. Record LVIII. 10; Sept. 8. 1900.)

Dem Vf. hatten sich sowohl die Ballons von Barnes wie die von Champetier de Ribes *nicht* bewährt. Der geigenförmige Ballon von Barnes ist schwer in die Gebärmutter einzuführen, seine Form entspricht nicht den natürlichen Verhältnissen; er schlüpft deshalb leicht in die Gebärmutter oder die Scheide, ohne dass die erwartete Erweiterung des Gebärmutterhalses eintritt. Das Material des Barnes'schen Ballons ist im Gegensatze zu dem von der Natur benutzten Ballon, den Eihäuten, elastisch; der Ballon wird deshalb leicht zu stark angefüllt und platzt; ferner wird das Material beim Liegen leicht brüchig und damit unbrauchbar. Aus diesen Gründen ist der Barnes'sche Ballon nicht zuverlässig für die Einleitung der künstlichen Frühgeburt, er erweitert zu langsam bei Eklampsie und er wirkt nicht mit voller Sicherheit blutstillend bei vorliegender Nachgeburt. Die Ballons von Champetier de Ribes wurden im Sloane Maternity Hospital seit 1897 angewendet; man fand aber, dass das Material (feine Seide mit dünnem Gummibelag) nicht so haltbar war, wie gewöhnlich angenommen wird, ferner waren sie im Gebrauche zu theuer. V. hat deshalb ein neues Modell aus dünnem Canevas mit dickem Gummibelag machen lassen, das wesentlich billiger ist als der Ballon von Champetier de Ribes. Der Satz (4 verschiedene Grössen) kostet nur 1 Dollar. Die Form der Ballons ist konisch, sie lassen sich auskochen und kurze Zeit in antiseptischer Lösung aufbewahren. Die Grössen 1—4 enthalten 10, 50, 100, bez. 200 ccm Flüssigkeit. Die Ballons selbst werden am besten in Talk oder Lycopodium aufbewahrt. Zur Einführung wird ein zangenartiges Instrument mit glatten gefensterten Löffeln benutzt, das Klemmenverschluss hat. Der Ballon wurde von V. angewendet in 27 Fällen von vorzeitigem Fruchtwasserabflusse bei Schädellage, in 6 Fällen von Steisslage, in 21 Fällen ver-

zögerter Geburt und in 8 Fällen zur Einleitung der Frühgeburt (5mal bei engem Becken, 3mal bei Eklampsie), endlich in 3 Fällen von vorliegender Nachgeburt. Die Erfolge waren, was die Erweiterung des Gebärmutterhalses anlangt, befriedigend; in der grossen Mehrzahl der Fälle endigte die Geburt spontan. 10 Frauen hatten Steigerungen der Körperwärme im Wochenbette, eine hatte eine Saprämie, eine starb an virulenter Sepsis, war aber jedenfalls schon vor Einführung des Ballons inficirt.
J. Praeger (Chemnitz).

399. **Beiträge zur Frage von der Entstehung der fieberhaften Wochenbettserkrankungen**; von F. Ahlfeld. III. Theil: *Kritische Bemerkungen und Schlussbetrachtungen.* (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIII. 2. p. 191. 1900. — Vgl. Jahrbb. CCLXV. p. 57; CCLXVI. p. 50.)

Diese Abhandlung ist im Wesentlichen polemischer Natur. Gegenüber den ihm von verschiedenen Seiten gewordenen Angriffen verharrt A. auf seiner Anschauung, dass die Heisswasser-Alkoholdesinfektion die Hand keimfrei zu machen im Stande ist. Ebenso wiederholt er seine These, dass eine gesunde oder scheinbar gesunde Frau in Folge puerperaler Infektion erkranken, selbst sterben kann, ohne dass Finger, Instrumente, Verbandmaterial u. s. w. dafür verantwortlich gemacht werden können. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

400. **Zur Diagnostik des Puerperalfiebers**; von Th. Jung in Greifswald. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 297. Febr. 1901.)

J. bespricht auf Grund mehrerer sehr lehrreichen Beobachtungen der Greifswalder Frauenklinik die Differentialdiagnose des Puerperalfiebers. Zunächst wird die Erkrankung von 11 Hausschwangeren an Influenza erwähnt; alsdann die Krankengeschichte einer am 8. Tage post partum unter der Diagnose „puerperale Sepsis“ Verstorbenen, bei deren Sektion schliesslich Typhus abdominalis festgestellt wurde. In einem ähnlichen, mit Genesung endenden Falle wurde am 15. Tage auf Grund der Widal'schen Reaktion die Diagnose „Typhus abdominalis“ gestellt.

J. hebt schliesslich die Wichtigkeit derartiger diagnostischer Irrthümer für gerichtliche Gutachten hervor. Der Gerichtsarzt muss auch an solche ferner liegenden Möglichkeiten denken, ehe er den ärztlichen Ruf eines Collegen vielleicht unrettbar vernichtet. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

401. **Die Behandlung der vom Uterus ausgehenden septischen Infektion**; von Abel in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 48. 1900.)

In jedem Falle, in dem der Uterus die Quelle der Infektion nach Geburt oder Abort ist, ist in erster Linie festzustellen, ob noch Placentareste im Uterus vorhanden sind. A. hält die Austastung mit dem Finger für nöthig, der er die Erweiterung des Cervikalkanals durch Einführung von Jodoformgaze voranschickt. In einer Anzahl von Fällen hört nach der Ausräumung der Schüttelfrost auf, bez. es treten nur noch einer oder zwei mit hohen Temperaturen auf, während dann die Temperatur normal bleibt. In einer anderen Reihe von Fällen dauert trotz der Entleerung des Uterus die Infektion mit ihren Folgeerscheinungen fort. Von Uterusausspülungen hat A. keine Erfolge gesehen, er erkennt ihnen nur eine Oberflächenwirkung zu und betont die Gefahr der Ausspülungen. Ueber die angeblich tiefer gehende Wirkung der Alkoholspülung sind weitere Beobachtungen abzuwarten. Eine sichere Tiefenwirkung erzielt die Atmokausis, die man, wie A. meint, stets anwenden müsste, bevor man den radikalsten Eingriff, die Exstirpation des Uterus, vornimmt. Die für letzteren Eingriff von Prochownik aufgestellte Indikation (Streptokokken in den Blutculturen) kann A. nicht anerkennen, da die Blutcultur bei 10 septischen Frauen, von denen die Hälfte mit und ohne Uterusexstirpation zu Grunde ging, keine Bakterien nachweisen liess. A. selbst hat die Uterusexstirpation 2mal wegen schwerer Verletzungen des inficirten Uterus durch gewaltsame Eingriffe bei Entfernung der Placenta ausgeführt. Beide Fälle nahmen tödtlichen Ausgang. Trotzdem hält A. auch für die Zukunft für derartige Fälle die Operation für die einzig richtige Behandlung.

Die Behandlung mit dem Antistreptokokkenserum Marmorek's hat bis jetzt noch spärliche und wenig verwerthbare Erfolge gegeben; das Gleiche gilt von der Methode Fochier's, der sogen. künstlichen Eiterung. Durch Einspritzung von 2 g Ol. terebinth. in die Wade oder die Bauchhaut wird ein Abscess erzeugt. Die Antitoxine des so gebildeten Eiters, der übrigens völlig steril ist, sollen die Heilung der puerperalen Pyämie bewirken. A. hat bei wiederholter Anwendung keinen Erfolg gesehen. Gute Dienste bei Behandlung der allgemeinen Sepsis leisteten A. subcutane Kochsalzinfusionen und Inhalationen von Sauerstoff. Bei stationär bleibender, vom Uterus ausgehender septischer Infektion, die sich in den Parametrien umgrenzt, ist die möglichst frühzeitige Eröffnung des Abscesses vorzunehmen, bei Eröffnung über dem Lig. inguinale möglichst mit Gegenöffnung nach der Scheide. Die Operation frischer Ovarialabscesse oder der frischen Pyosalpinx ist gefährlich wegen der Infektiosität des Eiters. Geht die Erkrankung der Anhänge in das chronische Stadium über und bildet sich nicht zurück, so führt nur die vaginale Radikaloperation zu dauernder Heilung. J. Praeger (Chemnitz).

402. **Zur Verhütung des Kindbettfiebers**; von M. Hofmeier in Würzburg. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 37. 1900.)

In diesem 5. Beitrage zum gleichen Thema giebt H. mit Einschluss der letzten vom 16. April 1898 bis 25. Februar 1900 beobachteten 1000 Entbindungen eine Uebersicht über den Verlauf von 5000 Wochenbetten aus der Würzburger Klinik.

Es kamen vor: 108 Zangengeburten, 129 Wen-

dungen, 209 Extraktionen, 23 Perforationen, 12 Kaiserschnitte, 2 Embryotomien, 34 künstliche Frühgeburten, 3 Symphyseotomien, 3 Fälle von Uterusruptur mit Operationen, 15mal Tympania uteri, 19mal Eklampsie, 33mal Placenta praevia, 39 manuelle Placentalösungen, 9mal Uterustamponade, 75mal Nabelschnurvorfall, 1mal Inversio uteri.

Die Gesammtmorbidität bei den 5000 Wochenbetten betrug 481 Fälle = 9.6% (im letzten Tausend 99 Fälle). Davon Erkrankung durch puerperale Infektion (d. h. anderweitige Erkrankungen nicht nachweisbar) 308 = 6.1% (im letzten Tausend 73 Fälle); darunter leichte Störungen 198 = 3.9%, schwerere Störungen einschliesslich der Todesfälle 110 = 2.2% (im letzten Tausend 13).

Gestorben sind im Ganzen 33 Frauen = 0.66% (unter der letzten Reihe 5), an puerperaler Infektion 6 = 0.12% (unter dem letzten Tausend 0), gestorben an Infektion in der Anstalt 4 = 0.08%. Unter den letzten 2000 Wöchnerinnen ist überhaupt keine an puerperaler Infektion gestorben.

Der gesammte Betrieb, die Art und Weise der Ueberwachung der Desinfektion, ist in den 11½ Jahren gleich geblieben, auch die weitgehende Ausnutzung des Materials zu Unterrichtzwecken (für Studirende und Hebammen).

In seinen weiteren Ausführungen polemisirt H. gegen die Gegner der Scheidendesinfektion, besonders die Arbeiten von Peiser aus dem Mannheimer Wöchnerinnenasyle, wie die von Kroenig aus der Leipziger Klinik kritisirend, ferner gegen den Protest der Hamburger geburtshülflichen Gesellschaft, der sich mit einem früheren Vortrage H.'s beschäftigt u. s. w. Er hält es nach wie vor im Interesse der Gebärenden für unbedingt geboten, vor geburtshülflichen Operationen, ganz besonders vor intrauterinen, nicht nur die äusseren Genitalien, sondern auch die Scheide gründlich zu reinigen und zu desinficiren.

J. Praeger (Chemnitz).

403. **Bakteriologische und klinische Befunde bei fiebernden und normalen Wöchnerinnen**; von Dr. Gustav Vogel in Würzburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIV. 3. p. 412. 1901.)

V.'s Untersuchungen erstreckten sich auf 25 fiebernde und 30 normale Wöchnerinnen; bei letzteren wurde das Sekret theils am 4., theils am 8. und 9. Wochenbetttage entnommen. Zur Sekretentnahme liess sich V. ein eigenes Intrauterinspeculum construiren, in dem das zur Aufnahme des Sekrets bestimmte Glasröhrchen vollkommen gedeckt durch die Cervix geführt wurde, so dass es in keiner Weise mit den Wänden und dem Sekrete in Berührung kam.

V. kam zu folgenden Ergebnissen: „Die Sekretentnahme ist, wenn sie mit der nöthigen Vorsicht vorgenommen wird, ein Eingriff, der ohne Schaden für die Wöchnerin verläuft. In der grossen Mehrzahl der Fälle werden bei fiebernden Wöchnerinnen Keime im Uterus gefunden. Bei Wöchnerinnen mit Fieber und positivem bakteriologischen Befunde ist meistens auch klinisch eine Abnormität an den Genitalien nachzuweisen. In diesen Fällen besteht meistens eine Stauung, die neben anderen Ursachen auch leicht durch eine Dextro- oder Sinistroversion des Uterus zu Stande kommen kann. Man sorge bei Stauung für freien Abfluss durch Anregung der Wehen und warte nicht zu lange mit einer Uterusausspülung mit dem Weinhold'schen Katheter, eventuell mit nachfolgender Injektion von 20proc. Carbolalkohol. Cervixrisse begünstigen das Emporsteigen der Bakterien in den Uterus und damit das Fieber. Die kleinen Wunden der Genitalien begünstigen die Entwickelung der Keime und steigern die Gefahr sehr; man reinige also vorher gründlich. Im Frühwochenbette ist der Uterus bei normalen Wöchnerinnen meistens keimfrei, doch können sich Keime (auch die Streptokokken) finden, ohne Erscheinungen zu machen. Im Spätwochenbette findet sich bei normalen Wöchnerinnen häufiger keimhaltiges Sekret, doch machen die Keime hier viel seltener Fiebererscheinungen. Streptokokkenbefund ist bei nicht fiebernden Wöchnerinnen verhältnissmässig selten."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

404. **Ueber die Berechtigung der Selbstinfektionslehre in der Geburtshülfe**; von H. Fehling. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 48. 49. 1900.)

F. stellt die Frage folgendermaassen: Können gesunde Frauen, die bei der Geburt in keiner Weise berührt worden sind und eine glatte Entbindung durchgemacht haben, im Wochenbette durch Einwanderung von Keimen, welche zuvor in ihrem Genitalkanale enthalten waren, schwer erkranken und sterben? Bezüglich der *bakteriologischen* Seite der Frage kommt er zu folgenden Schlüssen: „Eine absolut sichere Händedesinfektion ist heutzutage noch nicht möglich. Es kommen im Genitaltractus der Schwangeren wahrscheinlich immer saprophytische Keime vor, welche den pyogenen sehr ähnlich sind und damit verwechselt werden können, welche aber für gewöhnlich eine Infektion zu veranlassen nicht im Stande sind. Eine Einwanderung von Keimen im Wochenbett von den äusseren Genitalien auf Verletzungen der Vulva, in die Vagina, selbst in den Uterus ist möglich." Damit fällt nach F. bakteriologisch ein grosser Theil der Prämissen für die von Ahlfeld vertretene Häufigkeit der Selbstinfektion zusammen.

Klinisch fasst F. die Frage noch enger dahin: Können vorher gesunde Frauen, die eine glatt verlaufende Geburt ohne äussere Verletzungen durchgemacht haben und nicht berührt worden sind, schwer erkranken oder sterben? F. beantwortet die Frage dahin, dass Erkrankungen in solchen Fällen wohl möglich, leichte Erkrankungen sogar

gar nicht selten sind. Dass aber Todesfälle bei dieser Klasse von Entbindungen vorkommen, bestreitet F. ganz entschieden. Er hat die sämmtlichen Todesfälle seiner Anstalten in Stuttgart, Basel und Halle aus einer 22jähr. klinischen Thätigkeit durchgegangen und dabei keinen einzigen gefunden, der durch Selbstinfektion zu erklären wäre. Die leichten Fiebersteigerungen können nach F. entstehen durch weniger virulente Keime, die trotz desinficirter Hand bei der Untersuchung eingebracht wurden, oder sie sind schon vor der Geburt in der Scheide und gelangen in die entstehenden Verletzungen oder sie wandern erst hernach ein. Bei Untersuchungen mit sterilisirten baumwollenen Handschuhfingern nach v. Mikulicz erzielte F. 27.5% Morbidität, ohne Handschuhfinger nur 22.8%. Die behandschuhten Finger hatten offenbar mehr Verletzungen beim Untersuchen gemacht; die Folge davon war vermehrtes Fieber. F. hält jetzt besonders darauf, dass alle Berührungen infektiösen Materiales (Carcinom, eiteriger Ausfluss, Rectaluntersuchung u. dgl.) nur mit der durch Gummihandschuh geschützten Hand vorgenommen wird. Dafür, dass eine Einwanderung von Keimen post partum von aussen statthaben kann, spricht F.'s Erfahrung, dass die Morbidität im Puerperium bei Vorlegen von feuchten Sublimatcompressen vor die äusseren Genitalien geringer war, als ohne diese Maassregel.

Nach F. kann die Frage der Selbstinfektion erst dann zweifellos entschieden werden, wenn 1) die Vorfrage entschieden ist, ob wir im Stande sind, unsere Hände keimfrei zur Untersuchung bei der Geburt zu benutzen, und besonders in wie kurzer Zeit dies nach vorausgegangener Infektion mit pyogenen Keimen möglich ist; 2) muss nachgewiesen sein, ob die in der Scheide schwangerer Personen vorhandenen saprophytischen Keime thatsächlich unter Umständen virulent werden können, und welche die Ursachen dieser Virulenzänderung sind; 3) muss festgestellt sein, ob *nach* der Geburt Keime an die äusseren und in die inneren Genitalien einwandern können.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

405. **Ueber puerperale Acetonurie,** *ein Beitrag zur Lehre vom Stoffwechsel während der Geburt;* von R. Scholten in Leiden. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 3. p. 439. 1900.)

In der Schwangerschaft fand Sch. unter 39 Fällen nur 3mal eine mässige Vermehrung des Acetons. Bei 33 Frauen wurde der Urin im Wochenbette untersucht; 31mal war während der ersten beiden Tage die Acetonmenge deutlich vermehrt, während in allen Fällen nach 3 Tagen die Menge des ausgeschiedenen Acetons zur Norm zurückkehrte.

Aus Sch.'s Untersuchungen geht also deutlich hervor, dass während der Geburt und in den ersten Tagen des Wochenbettes eine im Verhältnisse zur Norm recht erhebliche Vermehrung des Acetons gefunden wird. Sch. bezieht diese auf die Dauer der Wehenthätigkeit und sucht die Erklärung dafür in dem übermässigen Verbrauche von Kohlehydraten bei der enormen Arbeit des Uterus und der Körpermuskulatur.

In 6 reinen Beobachtungsfällen gab Sch. mit dem Beginn der Wehen den Kreissenden grosse Mengen Rohrzucker und fand in diesen 6 Fällen in dem unmittelbar post partum und später entleerten Urin kein Aceton. Er schliesst hieraus, dass der übermässige Verbrauch von Kohlehydraten in Folge der Dauer und Stärke der Wehen die Ursache der in den ersten Tagen des Wochenbettes auftretenden physiologischen Acetonurie ist.

Den Schluss der Abhandlung bilden die kurzen Protokolle der 53 Untersuchungen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

406. **Zur Abnabelung des Neugebornen;** von Dr. Max Stolz in Graz. (Wien. klin. Wochenschr. XIV. 5. 1901.)

500 Neugeborne wurden in gleicher Weise abgenabelt. Nach der typischen Abnabelung wurde ein steriles Gazestückchen auf den Nabelschnurrest gebreitet und darüber der Schürzenverband angelegt. Die Nabelheilung wurde jeden 2. Tag controlirt, der Nabel vom Sekrete gereinigt, getrocknet, mit Dermatol eingestäubt und der durchnässte Verband gewechselt. Nach dem Abfall des Nabelschnurrestes blieb der Verband noch 2 bis 3 Tage, bis zur völligen Heilung, liegen. Der Abfall des Nabelstumpfes erfolgte durchschnittlich am 6.44. Tage. St. empfiehlt das geschilderte Verfahren, das in der Einfachheit und Sicherheit und in den Heilungsverhältnissen keinem anderen Verfahren nachsteht und in der Raschheit der Lösung des Stumpfes die anderen übertrifft. Zum Schlusse hebt er den Werth der Nachbehandlung gegenüber dem Werthe des Abnabelungsverfahrens noch besonders hervor.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

407. **Das Geburtsgewicht der Kinder bei engem Becken;** von K. Wilcke in Halle. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. IV. 2. p. 291. 1901.)

Die Behauptung Pinard's (Jahrbb. CCLXI. p. 159), dass das Durchschnittsgewicht reifer Kinder bei Frauen mit engem Becken grösser, als das Durchschnittsgewicht reifer Kinder bei normalem Becken sei, veranlasste W. zur Prüfung dieser Frage an dem Materiale der Hallenser Frauenklinik aus der Zeit von 1894—1900. Er zieht aus seinen Berechnungen die folgenden, den Ansichten Pinard's und La Torre's entgegenstehenden Schlüsse: Beim engen Becken findet sich ein geringeres Durchschnittsgewicht für neugeborene reife Kinder als bei normalem Becken. Eine längere Schwangerschaftdauer findet sich beim engen Becken nicht. Auch beim engen Becken ist

das Durchschnittsgewicht der Kinder bei Mehrgebärenden grösser als bei Erstgebärenden.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

408. **Neugeborene mit hohem Körpergewichte**; von Julius Pfeiffer in Budapest. (Orvosi Hetilap Nr. 33. 1900.)

Der schwerste Neugeborene, der bisher am Leben geblieben ist und nicht der schweren Entbindung zum Opfer fiel, ist der von Wright erwähnte, der 6123 g wog. Bei Todtgeborenen wird als obere Grenze 20 Pfund erwähnt (Thümen). Pf. hatte Gelegenheit, bei einem Partus zugegen zu sein, wo das neugeborene Mädchen 6600 g wog, die Körperlänge war 55.5 cm; Kopfumfang 37 cm. Das Gewicht der Placenta war 2150 g, die Länge der Nabelschnur 53 cm. Zu bemerken ist, dass die Geburt ganz spontan erfolgte. J. Hönig (Budapest).

409. **Die Temperaturverhältnisse bei den Neugeborenen in ihrer ersten Lebenswoche**; von Johann Lachs. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 307. 1901.)

L. liefert einen Beitrag zu den Beobachtungen über die Temperaturverhältnisse der Neugeborenen auf Grund von Messungen, die er an 100 Neugeborenen im Mastdarme vornahm, und zwar während der ersten Lebenswoche 4mal täglich. Die Neugeborenen sind in 3 Kategorien getheilt: 1) solche, die bei mindestens 50 cm Länge ein Gewicht von mindestens 3000 g hatten; 2) solche, deren Länge mindestens 48 cm, deren Gewicht mindestens 2800 g betrug; 3) solche, die weniger als 48 cm Länge und 2800 g Gewicht hatten. 1) Durch Vergleichsmessungen der mütterlichen Temperatur, die in der 1. und 2. Geburtperiode in der Achselhöhle gemessen und nach v. Winckel zur Calkulation der Scheide-, bez. Gebärmuttertemperatur um das Höchstmaass von 0.4° C. erhöht berechnet wurde, mit der sofort nach der Geburt festgesetzten kindlichen Temperatur ergab sich öfter eine Differenz zu Gunsten der kindlichen Temperatur. 2) Die Quelle dieser höheren kindlichen Temperatur liegt im Foetus, bez. Kinde selbst. Beobachtungen von Schröder und Fehling beweisen diese Thatsache, indem bei abgestorbenem Kinde die Temperatur der Gebärmutterhöhle sank. Schröder wies weiter nach, dass 3—10 Minuten nach jeder Geburt, diese Temperatur durchschnittlich 0.23° C. niedriger ist. Zudem zeigte sich bei L.'s Beobachtungen, dass die Temperatur ausgetragener Kinder höher war, als die unausgetragener, und dass bei Zwillinggeburten die Temperaturen der einzelnen Zwillinge nach der Geburt verschieden waren. 3) Die Durchschnittstemperatur unmittelbar nach der Geburt betrug bei den männlichen Kindern der Kategorie 1) 37.96° C., bei den weiblichen 37.56°, in Categorie 2) 37.34°, in Categorie 3) 36.96°. Also ausgetragene, grosse, schwere Kinder haben eine höhere, insbesondere wieder die männlichen eine höhere Temperatur als die weiblichen. 4) Unmittelbar nach der Geburt sinkt die Temperatur, insbesondere nach dem Bade, wobei ein höchster Abfall um 3.1, bez. 3.5 in Categorie 1) beobachtet wurde. Es bestehen Tagesschwankungen in der Temperatur der Neugeborenen, jedoch findet sich kein Unterschied in Bezug auf das Verhalten der Körperwärme zwischen den einzelnen Tagen. Bei ausgetragenen Kindern steigt die Temperatur wieder nach 2—24 Stunden nach der Geburt, bei unausgetragenen erst nach 7 bis 30 Stunden danach. Den schnelleren Temperaturanstieg bedingt lediglich die Athmung, nicht das Stillen. Der Abfall der Nabelschnur ist ohne Bedeutung. 5) Defäkation, Weinen steigern die Temperatur zum Theil bis zu febriler. Während des Säugens steigt die Körperwärme, einige Minuten darauf fällt sie, $^1/_2$ Stunde nach dem Absetzen steigt sie wieder, bis sie ihr Höchstmaass nach 1 Stunde erreicht. Göbel (Göda i. S.).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

410. **Beitrag zur Frage der Desinficirbarkeit der Haut**; von Dr. H. Schumacher. (Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 690. 1901.)

Die in den unzugänglichen Schlupfwinkeln der Hauttiefe parasitirenden Mikroben sind noch immer dem Einflusse aller unserer gebräuchlichen Desinfektionverfahren entrückt. Eine Prüfung des Bakteriengehaltes der Haut kann nur dann Anspruch auf Vollständigkeit erheben und Erfolg versprechen, wenn wir in der Lage sind, die ganze Dicke der Haut in die Untersuchung einzubeziehen. Auf Veranlassung von Mikulicz hat Sch. die Desinfektionkraft des *Spiritus saponatus* geprüft, dem eine gewisse Tiefenwirkung nachgesagt wurde. Auf Grund der ausgedehnten Versuche ist „nicht ohne Bedauern das Eingeständniss zu geben, dass wir auch *mit dem Seifenspiritus,* der die an ein gutes Desinfektionsmittel berechtigter Weise zu stellenden Anforderungen — Erzielung möglichster Keimarmuth, Zeitersparniss, Schonung der Haut der Hände des Operateurs und des Patienten — in bisher unerreichter Weise erfüllt, *ausser Stande sind, die tiefen Lagen der Haut zu beeinflussen und zu sterilisiren*". P. Wagner (Leipzig).

411. **Zur Asepsis bei Halsoperationen**; von O. von Büngner. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 15. 1901.)

v. B. empfiehlt als aseptische Scheidewand an der oberen Grenze des Halses gegen den Kopf hin einen das Kinn überragenden, mit einem sterilisirten Tricotstoff überspannten, federnd den Unterkieferrändern und um die Ohrmuscheln herum anliegenden *Kinnbügel,* der ihm seit 3 Jahren zur Erzielung einer einwandfreien Asepsis bei Halsoperationen gute Dienste geleistet hat.

F. Krumm (Karlsruhe).

412. **Ueber die Bedeutung des Morel-Lavallée's Décollement traumatique in der Friedens- und Kriegschirurgie**; von Dr. B. Möllers. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 5 u. 6. p. 535. 1901.)

M. will einen kurzen Ueberblick über die gesammte Lehre des *Décollement traumatique* geben unter Berücksichtigung möglichst aller bis jetzt erschienenen Veröffentlichungen.

I. Die traumatische Loslösung der Haut durch Friedensgewalten. Sie entsteht durch eine tangential den Körper treffende Gewalt, und zwar am häufigsten durch das rollende Rad. Je nachdem sich der Auffallwinkel der schief einwirkenden Kraft weniger oder mehr einem rechten nähert, erhalten wir ein mehr *oberflächliches* oder ein tiefes *Décollement.* Ein zweiter, bei dem Zustandekommen des Décollement maassgebender Faktor ist die Intensität der Gewalteinwirkung und der Gegenstoss des Körpers. Je nach der Stärke und Schnelligkeit der einwirkenden Kraft wird sich die Haut mehr oder weniger weit ablösen, wird eine oberflächliche oder tiefe Verletzung zu Stande kommen. Eine Lieblingstelle für das Décollement ist der obere Theil des Beines, und zwar am häufigsten die Aussenseite. Bei dem *oberflächlichen Décollement* ist die Haut von ihrer Unterlage abgehoben und zwischen beiden entsteht ein Hohlraum, eine Tasche. Bei grösserer Stärke der einwirkenden Gewalt kann es dagegen zu einer Trennung der Fascie von den Muskeln, zu einer Trennung der oberflächlichen Muskeln von den Tiefen, dieser vom Periost und des Periosts vom Knochen kommen. In der abgelösten Haut fehlen in der Regel Blutergüsse, sind aber um so stärker in der Umgebung. In die Tasche findet fast regelmässig, oft allerdings sehr langsam, ein Flüssigkeiterguss statt, der sowohl seiner Quantität (Missverhältniss zwischen der Grösse der Tasche und der Menge des Inhalts), wie Qualität (Lymphe) nach als charakteristisch für das Décollement angesehen werden kann. Die *klinischen Symptome* des Décollement sind entsprechend den anatomischen Merkmalen durchaus charakteristisch und in die Augen fallend. Hauptsächlich beruhen sie auf dem Missverhältniss zwischen der Grösse der Tasche und der Menge des Inhalts: Reliefbildung an der am tiefsten gelegenen Stelle der Tasche, Undulation; niemals Fluktuation. Weitere Symptome sind die abnorme Verschieblichkeit und Abhebbarkeit der Haut, die allmähliche und stetige Zunahme des Lymphergusses nach der Verletzung, die Neigung der abgelösten Haut zu Gangrän.

Im Allgemeinen kann die *Prognose* des Décollement als eine nicht ungünstige bezeichnet werden, wenngleich die Heilung bedeutend schwieriger und von längerer Dauer zu sein pflegt, als es bei den Blutextravasaten der Fall ist. Die *Therapie* besteht bei kleinen geschlossenen Décollements in Compressionverbänden; bei grösseren in breiten Incisionen und Ausspülungen mit 3—5proc. Carbolsäurelösung, um eine adhäsive Entzündung des Sackes herbeizuführen. Oder man tamponirt den Sack mit aseptischer Gaze aus.

II. Kriegschirurgische Décollements. Dieselbe traumatische Ablösung der Haut, die in Friedensverhältnissen meistens durch das rollende Rad hervorgerufen wird, kommt hier durch ein die Körperoberfläche tangential treffendes Geschoss zur Entstehung. Weit häufiger als die oberflächlichen Décollements bei unverletzter Haut sind in praxi die beim Einschuss entstehenden Hautablösungen. Bei der Untersuchung der Schusswunden muss man das Vorhandensein eines Décollement als eine schwere Complikation ansehen, da durch die hierbei bedingte Eröffnung zahlreicher Lymphbahnen sehr günstige Bedingungen für eine Infektion geschaffen werden. Zum Schluss berührt M. noch kurz die sogen. tiefen Décollements oder Prellschüsse. P. Wagner (Leipzig).

413. **Zur chirurgischen Behandlung des nomatösen Brandes**; von H. v. Ranke. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 43. 1900.)

v. R. hat bisher 12 Fälle von *Noma* beobachtet, und zwar 8 nach Masern, 4 bei Stomacace. Während von den ersten 9 Kranken nur 2 genasen, konnte v. R. die im Winter 1899/1900 auftretenden 3 Nomafälle sämmtlich zur Heilung bringen, und zwar, was ganz besonders betont werden muss, ohne nennenswerthe Verunstaltung des Gesichts. Die Behandlung bestand in einer möglichst frühzeitigen und energischen Entfernung der brandigen Theile mit Messer und Thermokauter.

P. Wagner (Leipzig).

414. **Ueber die Wirkung der Schädel-Hirnschüsse aus unmittelbarer Nähe mittels des schweizer. Repetiergewehres, Modell 1889.** *Antikritische Bemerkungen;* von Prof. Kroenlein. (Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 1. p. 1. 1901.)

Kr. hat 1899 über 2 besonders eigenthümliche Schädelschüsse berichtet. Die eine, von Wiesmann gemachte Beobachtung zeigte, dass unter gewissen Verhältnissen, die wir zur Zeit noch nicht genau zu beurtheilen vermögen, durch einen „normalen“ Schuss aus unmittelbarer Nähe abgegeben auf den Schädel eines lebenden Menschen aus dem schweizerischen Repetirgewehr (Modell 1889) und mit Verwerthung der scharfen Ordonnanzpatrone, das Gehirn in toto aus der zertrümmerten Schädelkapsel herausgeworfen werden kann, ohne selbst einen Schusskanal zu zeigen. Kr. hat diese Verletzung als *Exenteratio cranii* bezeichnet.

Die andere, von Schlatter gemachte Beobachtung zeigte eben so klar und unanfechtbar, dass unter gewissen Verhältnissen, die uns zur Zeit ebenfalls noch nicht genügend bekannt sind, ein perforirender Schädelhirnschuss, durch dieselbe Waffe und dasselbe Projektil aus unmittelbarer Nähe bewirkt, trotz Hirnausflusses sowohl aus der Einschuss-, als auch aus der Ausschussöffnung, den Ausgang in Heilung nehmen kann.

Gegen diese völlig neuen Beobachtungen (einen 2. Fall von Exenteratio cranii konnte Kr. bereits

im Nachtrage zu seiner ersten Mittheilung anführen) sind natürlich zahlreiche Einwendungen erhoben worden. Unter deren Widerlegung theilt Kr. zu den beiden Beobachtungen je einen neuen, vollkommen beweiskräftigen Parallelfall mit.

„Fasse ich kurz Alles zusammen — sagt Kr. am Schlusse seiner Arbeit —, was die von mir mitgetheilten Beobachtungen von Schädel-Hirnschüssen aus unmittelbarer Nähe mittels des schweizerischen Repetirgewehres, Modell 1889, Neues ergeben, so ist es Folgendes: 1) Drei Mal wurde bei solchen Schüssen ein Schusseffekt constatirt, den ich auch in Zukunft der Kürze wegen als *„Exenteratio cranii"* zu bezeichnen vorschlagen möchte. Das Charakteristische dieser Schussverletzung ist die Herausschleuderung des im Grossen und Ganzen unversehrten Grosshirns aus der weit zertrümmerten Schädelkapsel. Nach den bisherigen Beobachtungen verlief der Schusskanal jeweils nahe der Schädelbasis und erfolgte der Schuss aus einer Entfernung von wenigen Centimetern bis zu 7 m. 2) Zwei Mal wurde bei *perforirenden Schädelhirnschüssen* der Ausgang in *Heilung* beobachtet, trotzdem beide Male der Schuss aus unmittelbarer Nähe und bei Vollladung auf den Schädel abgegeben worden war. Charakteristisch und wohl auch erforderlich für solche glücklichen Ausgänge ist die tangentiale Schussrichtung und der damit zusammenhängende Umstand, dass nur ein kleines Segment der Grosshirnhemisphären von dem Projektil perforirt wird." P. Wagner (Leipzig).

415. **Isolirte Fraktur der Lamina compacta externa des Schädels durch das Anprallen eines Revolverprojektiles an der Innenfläche bedingt**; von Dr. F. Lucksch. (Prag. med. Wchnschr. XXVI. 11. 1901.)

Genauer pathologisch-anatomischer Befund einer *Schädelschussverletzung*, der wieder auf das Deutlichste und mit der Klarheit eines exakten Experimentes beweist, „dass die Lamina externa der Schädelkapsel eben so gut isolirt einbrechen kann, wie die Lamina vitrea; dass die grössere Häufigkeit des Vorkommens der isolirten Frakturen der Glastafel nicht auf ihrer grösseren Sprödigkeit, sondern auf der grösseren Häufigkeit der Einwirkung derartig abgestufter Gewalten, die den Schädel zwar temporär einzudrücken, nicht aber zu durchbrechen vermögen, von aussen her beruht, dass sie also den Namen Tabula vitrea nicht verdient." P. Wagner (Leipzig).

416. **Ueber den Verschluss von Defekten am Schädel durch Knochenheteroplastik**; von Dr. Konrad Büdinger in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 46. 1900.)

B. verschloss 2 offene Stellen am Schädeldache eines 5jähr. Knaben durch Knochenscheiben, die er aus dem Fersenbeine des abgesetzten Beines einer *alten* Frau hergestellt hatte. Bei der Leichenöffnung des später an Schwindsucht verstorbenen Knaben zeigte es sich, dass der eingesetzte Knochen durch neues Knochengewebe ersetzt war, das durchaus die Beschaffenheit des übrigen Schädeldaches theilte und in das sich sogar ein Ast der Hirnschlagader ein neues Bett gegraben hatte.

B. weist darauf hin, dass das einzufügende Knochenstück sich genau an die Knochenwundränder anschliessen soll, damit die Knochenneubildung sofort ihren Weg finden könne. Die Knochenscheiben brauchen nicht frisch zu sein, selbst ausgeglühte können verwandt werden.

Radestock (Blasewitz).

417. **Zur Lymphdrüsenexstirpation beim Unterlippenkrebs**; von Dr. A. Stieda. (Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 613. 1901.)

Der einzige, aber sehr wesentliche Fortschritt, der in der Behandlung des Carcinoms in letzter Zeit gemacht wurde, ist die principielle und gründliche Exstirpation der regionären Lymphdrüsen. Eingehende anatomische Untersuchungen über die *Lymphdrüsen der Unterlippe*, die *Lympho-Glandulae submaxillares et submentales* liegen von Stahr vor.

Dass die regionären Lymphdrüsen gerade beim *Unterlippenkrebs* erkranken, ist bekannt; ebenso dass sich die Recidive nach der Entfernung von Unterlippencarcinomen fast ausschliesslich in den Lymphdrüsen finden. Es wird daher einer möglichst radikalen Entfernung dieser sammt Fettgewebe und der nicht selten kleine Lymphknoten bergenden submaxillaren Speicheldrüse das Wort geredet. Zur Exstirpation der submaxillaren und submentalen Lymphdrüsen nach der Keilexcision des Carcinoms empfiehlt St., einen grossen, halbkreisförmigen Hautplatysmalappen zu bilden, dessen Basis am Zungenbein liegt. Erst wenn die Keilexcision wegen der Grösse des Carcinoms nicht mehr ausführbar ist, treten andere Methoden in ihr Recht und unter diesen besitzt gerade die neuerdings wieder empfohlene Visirplastik den Vortheil, dass sie die Gegend der submentalen und submaxillaren Lymphdrüsen in ausgiebiger Weise freilegt. Ein besonderer Schnitt zur Freilegung der regionären Drüsen ist bei dieser Methode gar nicht nöthig. P. Wagner (Leipzig).

418. **Ueber die Erfolge der partiellen Exstirpation des Kopfnickers bei muskulärem Schiefhals**; von Dr. P. Linser. (Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 469. 1901.)

Die schlechten Resultate der einfachen Tenotomie des Kopfnickers bei muskulärem Schiefhalse haben bald nach der Mikulicz'schen Veröffentlichung die Einführung der *partiellen Excision des Kopfnickers* in der Bruns'schen Klinik veranlasst. Seitdem sind 13 Kr. mittels Resektion des Kopfnickers behandelt worden. Bei 12 Operirten waren mindestens 8 Monate verstrichen bis zu der in diesem Sommer vorgenommenen Nachuntersuchung. Obwohl eine eigentliche Nach-

behandlung bei den Kranken völlig gefehlt hatte, wurden überall die besten Erfolge bei der Nachuntersuchung gefunden. In der Regel wurde nur der sehnig degenerirte Theil des Kopfnickers herausgeschnitten bis zur sichtbaren Grenze der Muskelsubstanz, also meist ein 3—5 cm langes Stück, was wohl durchschnittlich dem unteren Drittel des Muskels entsprechen dürfte. Aus kosmetischen Rücksichten wurde in den letzten Fällen die quere Richtung bei dem Hautschnitte bevorzugt.

P. Wagner (Leipzig).

419. **Ueber Strumitis nach Pneumonie im Anschluss an einen Fall von Strumitis purulenta mit Mischinfektion**; von Dr. Schlender. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 3 u. 4. p. 272. 1901.)

52jähr. Kr. mit rechter *Oberlappen-Pneumonie.* 5 Tage später beginnende *Strumitis.* 10 Tage später *Incision,* Entleerung von dickem, gelbem Eiter mit Kalkstücken und Granulationgewebe vermischt. Schwere septische Erscheinungen, *Tod.*

Sektion: Abscessus gland. thyreoideae. Endocarditis verrucosa maligna aortica u. s. w. Ueber die Ursache der schweren Septikämie klärte die *bakteriologische Untersuchung* auf. Neben vielen Fränkel'schen Diplokokken fanden sich Streptokokken in Eiter und Cultur. Damit war zugleich ein Fingerzeig für die Aetiologie der Erkrankung gegeben. Eine abklingende Pneumonie war vorhanden; auf ihrem Boden entwickelte sich alsbald die Eiterung in der von früher her bereits veränderten Schilddrüse.

Schl. stellt folgende Schlusssätze auf: 1) Die Prognose lässt sich vor der operativen Eröffnung der Anschwellung nicht sicher stellen. 2) Nachweis von Streptokokken im Eiter oder derjenige einer Mischinfektion giebt stets eine ungünstige Prognose, während jede andere, allein auftretende Bakterienart günstiger ist. 3) Die spät auftretenden, metastatischen Strumitiden geben eine günstigere Prognose, als die schnell einsetzenden.

P. Wagner (Leipzig).

420. **Ueber indirekten Kehlkopfbruch**; von P. Wichmann. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XX. 2. p. 236. 1900.)

Ein 32jähr. Arbeiter gerieth beim Rangiren von Güterwagen zwischen die Kuppelhaken, wurde zwischen dem oberen Brusttheile und dem linken Schulterblatte eingeklemmt, eine Strecke mitgeschleift und starb bald darauf. Bei der *Sektion* fand man das Mittelstück des Ringknorpels ausgebrochen und aus seinem seitlichen Zusammenhange in das Lumen der Trachea verschoben. Eine direkte Gewalteinwirkung auf den Kehlkopf hatte nicht stattgefunden, der Bruch des Ringknorpels war als ein indirekter zu betrachten. Er war in der Weise zu Stande gekommen, dass der vordere Kuppelhaken eine Zugwirkung nach unten auf die Trachea ausgeübt hatte, während der Kopf nach hinten ausgewichen war; bei der starken Streckung des Halses stemmte sich der Ringknorpel an die Halswirbelsäule und wurde in seinem Mittelstück abgesprengt.

Im Anschlusse bespricht W. die 20 Fälle von indirekter Fraktur der Kehlkopfknorpel, die er in der Literatur auffinden konnte.

Woltemas (Diepholz).

421. **Zur Behandlung des Kehlkopfkrebses auf intralaryngealem Wege**; von Dr. Max Scheier in Berlin. (Allgem. med. Centr.-Ztg. LXX. 8. 1901.)

Die Meinungen der Aerzte über die Zulässigkeit intralaryngealer Operationen beim Kehlkopfkrebse gehen noch immer ziemlich auseinander. Von 34 auf diesem Wege operirten, bis jetzt beschriebenen Kranken blieben 11 von 1¼ Jahr bis zu 22 Jahren recidivfrei, in 4 weiteren Fällen betrug die Heilung bis zur Veröffentlichung weniger als 1 Jahr. Sch. theilt einen Fall von Carcinoma keratoides des linken Stimmbandes mit, das er in mehreren Sitzungen intralaryngeal operirt hat und bei dem die völlige Heilung durch 2¾ Jahre von ihm controlirt worden ist. Sch. ist nach seinen Erfahrungen der Ansicht, dass man berechtigt ist, in Fällen, in denen der Krebs frühzeitig festgestellt wird und der Tumor nach allen Seiten hin scharf abgegrenzt ist, intralaryngeal zu operiren. Der Eingriff ist gefahrlos, bedingt viel weniger Störungen für den Kranken und erzielt ein besseres funktionelles Resultat, als die Operation von aussen. Leider aber ist die Zahl der für die intralaryngeale Operation geeigneten Fälle nicht gross.

Rudolf Heymann (Leipzig).

422. **Ein statistischer Beitrag zur operativen Behandlung der bösartigen Brustdrüsen-Geschwülste**; von Dr. P. Rosenstein. (Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 555. 1901.)

Innerhalb 5 Jahren kamen in der v. Eiselsberg'schen Klinik *192 Geschwülste der Brust* zur Beobachtung, nämlich 162 Fälle primären, 14 Fälle recidiven Carcinoms, 9 Fälle von Sarkom und 6 Fälle, die klinisch für Carcinom gehalten und dementsprechend operirt worden sind.

Von den *Carcinomen* betrafen 66.6% das Alter von 40—60 Jahren. In 72.5% der Fälle trat das Carcinom erst nach dem Erlöschen des Geschlechtslebens auf. Von 105 Frauen hatten 100 selbst gestillt, 8 hatten eine eiterige Mastitis auf der entsprechenden Seite gehabt. Ein Trauma lag 11mal, erbliche Belastung 5mal vor. Die Kranken kamen durchschnittlich 10.3 Monate nach bemerkter Geschwulst-Entwickelung zur Beobachtung. In 148 Fällen waren Verwachsungen des Carcinoms eingetreten; in eben so viel Fällen waren fühlbare Schwellungen der Achseldrüsen nachzuweisen. In 37 Fällen war Zerfall des Tumor, in 13 Fällen waren Metastasen vorhanden. Das Carcinom sass fast doppelt so häufig links als rechts.

Die Kranken mit *Sarkom* hatten ein Durchschnittsalter von 41 Jahren. Bei 3 Kranken stand die Geschwulstbildung im engsten Zusammenhange mit der Gravidität. Alle Sarkome zeigten ein besonders stürmisches Wachsthum, die Kranken kamen durchschnittlich bereits 5.5 Monate nach bemerkter Geschwulstentwickelung zur Beobachtung.

Was die *Operation der malignen Brustdrüsen-*

geschwülste anlangt, so wurde in der v. Eiselsberg'schen Klinik bis zum Mai 1898 nur die Amputation der Mamma und die Ausräumung der Achselhöhle, in einigen Fällen auch die Entfernung der Fascia pectoral. vorgenommen; denn bis zum Juni 1899 wurde der M. pectoral. major oberflächlich mit entfernt; seit dieser Zeit wird dieser grundsätzlich ganz fortgenommen und seit April 1900 auch der M. pectoral. minor. Im Ganzen wurden *175 Operationen an der Mamma* vorgenommen, und zwar 145 Mammaamputationen und 30 Recidivoperationen. An die Amputation wurde jedes Mal die Ausräumung der Achseldrüsen angeschlossen; 104mal wurde die Fascia pectoral., 68mal der M. pectoral. major, 39mal der M. pectoral. min., 17mal wurden die Claviculardrüsen mit entfernt. In der letzten Zeit wurde fast regelmässig ein primärer, vollständiger Wundverschluss angestrebt. 10mal wurde die reaktionlose Heilung durch Lokalinfektion gestört, 7 von diesen Fällen betrafen ulcerirte Tumoren. Im Ganzen kamen 3 Todesfälle durch die Operation vor, darunter 1 an Erysipel.

Was die *Dauerheilungen* anlangt, so sind bei 27.2% der Kranken bereits mindestens 3 Jahre seit der Operation ohne Recidiv vergangen. 54.1% der Operirten leben über 1 Jahr ohne Recidiv.

P. Wagner (Leipzig).

423. **Zur Statistik der Brustdrüsengeschwülste**; von Dr. H. Gebele. (Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 1. p. 167. 1901.)

G. hat die in der Münchner chirurg. Klinik vom Juli 1890 bis Mai 1899 beobachteten *359 Brustdrüsengeschwülste* zusammengestellt, nämlich 306 Carcinome, 34 Sarkome, 19 gutartige Geschwülste. Die beobachteten *306 Carcinome* vertheilten sich auf 260 Kranke. Von diesen wurden 189 operirt; 71 waren inoperabel (ca. 27%). Von den Operirten starben in Folge der Operation 4 (2%); an Recidiv starben 107 (56.6%); mit Recidiv leben 12. Bis jetzt leben und sind gesund 45 (ca. 24%); davon aber erst (32 = 16.9%) 3 Jahre und darüber. An intercurrenten Krankheiten starben 10; der weiteren Beobachtung entgangen sind 11. Die grösste Erkrankungziffer fiel zwischen das 45. und 50. Lebensjahr.

Bezüglich der *operativen Therapie* spricht sich G. folgendermaassen aus: Beim kleinsten Knoten ist es nothwendig, die ganze Brustdrüse mitsammt der Fascie und der oberflächlichen Lage des M. pectoral. major, sowie dem ganzen Sternaltheile des Muskels mit fortzunehmen und die Achselhöhle sorgsamst auszuräumen. Unter Umständen ist noch die Entfernung der Pars costalis des M. pectoral. major angezeigt. Um die infraclaviculären Drüsen zugänglich zu machen, durchtrenne man temporär den Pectoralis minor. Bei Infiltration der supraclaviculären Drüsen sehe man aber lieber von der Operation ab, da die intrathorakalen Lymphbahnen sicher schon erkrankt sind. Verboten ist die Operation bei Erkrankung der Cervikaldrüsen, bei auf den Rippen festsitzenden Tumoren, bei disseminirten Knötchen auf der Haut und selbstverständlich bei schon bestehenden inneren Metastasen. Auch der allgemeine Kräftezustand der Kranken muss berücksichtigt werden. Wichtig ist es jedenfalls noch, bei der Entfernung der äusseren Haut nicht zu sparen zur Vermeidung lokaler Recidive, und die Mamma mit den Drüsen in *einem* Stück hinwegzunehmen, um ein Impfrecidiv hintanzuhalten.

Von den *34 Sarkomen,* die sich auf 33 Kranke vertheilen, wurden 30 operirt, 4 waren inoperabel. Von den 30 Operirten ist nach der Operation 1 gestorben, an Recidiv sind 5 gestorben, lebend und gesund sind 21, davon 20 3 Jahre oder länger; an einer intercurrenten Krankheit starb 1, unbekannt blieben 2.

Von den *19 gutartigen Geschwülsten* waren 9 Adenome, bez. Cystadenome, 1 Fibrom, 9 Fibroadenome, bez. Fibrocystadenome. 3mal wurde die Amputation der Mamma, 16mal die Exstirpation der Geschwulst vorgenommen. 18 Operirte leben noch, 1 starb an intercurrenter Krankheit.

P. Wagner (Leipzig).

424. **Eine histogenetisch neue Form der Mastitis chronica cystica**; von W. Mintz in Moskau. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 47. 1899.)

Eine 28jähr. Frau, die nicht geboren hatte, bemerkte vor 5 Monaten in der rechten Brust eine Geschwulst, kurze Zeit darauf auch 2 Knoten in der linken. Bei der Operation im Alt-Katharinenhospitale in Moskau, wurde die citronengrosse rechtseitige Geschwulst, die im inneren unteren Quadranten der rechten Brust sass, unter Schonung der Mamma mit einem Theile der zur Brustwarze führenden Hauptgänge und einem Theile anscheinend nicht veränderten Drüsengewebes ausgeschnitten. Die entfernte Geschwulst bestand aus einer grossen Cyste mit rahmartig blutigem Inhalte. Die Cystenwand, aus derbem Bindegewebe bestehend, war stellenweise glatt, stellenweise zottig, an anderen Stellen ragten millimeterbreite Bindegewebestränge in den freien Cystenraum vor. Die Zotten bestanden aus Granulationgewebe; an den glatten Wandstellen fanden sich parallel zu einander geordnete Bindegewebebündel. Epithelbelag fehlte. In der Cystenwand fanden sich ferner kleine cystische Hohlräume, die ebenfalls einen Bindegewebering und nach dem Cystenhohlraume zu den Granulationring mit zottenartig vorspringenden Fortsätzen zeigte. In dem excidirten Stück Drüsengewebe fand man ebenfalls eine grosse Menge von Cysten. Nach dem mikroskopischen Befund waren diese Cysten durch einen Wucherungsvorgang der die Acini trennenden Bindegewebezüge entstanden, in Folge dessen die Parenchymzellen der Drüsenläppchen zu Grunde gingen und sich im Mittelpunkte des Läppchens unter dem Drucke des anrückenden Granulationgewebes sammelten. Die Drüsenzellen wiesen keine Wucherungsvorgänge auf. Die zu Grunde gehenden Parenchymzellen bildeten den Fettkörncheninhalt der Cysten.

Obgleich es sich makroskopisch und klinisch in diesem Falle wie in den bisher bekannten Fällen von Mastitis chronica cystica um das gleiche Bild handelt, erwies sich histogenetisch der entgegengesetzte Vorgang als in den übrigen bekannten Fällen; es war eine Bindegewebewucherung die Ursache der Cystenbildung, während es sich sonst

um einen epithelialen Wucherungsprocess der Drüsenacini mit sekundärem Zerfalle der neugebildeten Epithelmassen handelte.

J. Praeger (Chemnitz).

425. **Ein Fall von einseitiger diffuser Brustdrüsenhypertrophie bei einer Frau**; von Dr. Bernhard Engländer. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 3. 1901.)

33jähr. Frau. Schon von der frühesten Jugend an soll die rechte Brustdrüse grösser gewesen sein als die linke; zur Zeit der ersten Schwangerschaft und noch mehr der zweiten schwoll sie ganz besonders an. Rechts betrug die Entfernung vom oberen Ansatze der Brustdrüse über die Warze hinweg bis zur unteren Grenze 52 cm; dasselbe Maass betrug links nur 46 cm. Die Brust war leicht beweglich, gleichmässig elastisch, ohne Fluktuation und ohne Verhärtung. Eigenthümlicher Weise hatte die Mutter der Pat. ebenfalls eine rechtseitige Brustdrüsenhypertrophie. Die vorgeschlagene Operation wurde verweigert.

Fälle von einseitiger diffuser Mammahypertrophie bei Frauen gehören zu den seltenen Vorkommnissen; E. fand in der Literatur kaum 6 derartige Fälle mitgetheilt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

426. **Ueber subcutane Bicepsrupturen**; von Dr. Loos. (Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 410. 1901.)

In der Bruns'schen Klinik wurden 4 Fälle von *subcutaner Bicepsruptur* beobachtet. Sämmtliche 4 Verletzungen hatten im Alter von 46 bis 69 Jahren stehende Männer der körperlich schwer arbeitenden Klassen in ihrer Thätigkeit betroffen, und zwar 2mal beim Heben einer Last, 1mal durch derben Schlag, 1mal durch plötzliches Aufhalten einer kraftvollen Bewegung. Durchweg bestanden sie in einer subcutanen Ruptur des langen Bicepskopfes. Die Rupturstelle lag 3mal an der Uebergangstelle vom Muskelbauch in die Sehne; 1mal im Gebiete der Sehne selbst. Die Funktion war nur in einem Falle, die Kraft der Beugung in 2 Fällen beträchtlich vermindert. Eine Restitutio ad integrum trat in keinem Falle ein; 3 Kranke kamen erst nach monatelanger, erfolgloser Behandlung zur Klinik. Die hier angeordnete Massage brachte einige Besserung. Die Verminderung der Erwerbsfähigkeit wurde in einem Falle auf 30 bis 40%, in einem anderen auf 15—20% geschätzt.

In der ihm zugänglichen Literatur konnte L. für den Biceps 62 Fälle von Zerreissungen, bez. Abreissungen des Muskels und der Sehne finden, die mit 2 Ausnahmen stets Männer in den Jahren voller Arbeitfähigkeit betrafen. Die Rupturen am Biceps verdanken ihre Entstehung zum weitaus grössten Theile einer Dehnung des contrahirten Muskels durch Einwirken einer lebendigen Kraft am langen, durch den Vorderarm von der Tub. radii bis zur Hand gebildeten Hebel, zum kleinen Theile durch ungünstige Stellungscombination, bez. Alleinbelastung des langen Kopfes. Die typische Ruptur des Biceps ist die des langen Kopfes allein. Obwohl eine Heilung im anatomischen Sinne kaum je eintritt, vielmehr fast ausnahmelos nur durch eine bindegewebige Narbe erfolgt, sind die Funktionstörungen in den meisten Fällen nur gering. Die Anzeigen zu blutigen Eingriffen sind deshalb sehr beschränkt.

P. Wagner (Leipzig).

427. **Zur Casuistik der Daumenluxationen**; von Dr. M. Brod. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 73. 1901.)

Br. berichtet aus der Schönborn'schen Klinik über einen 11jähr. Knaben mit *Daumenluxation*. Vermuthlich war durch den Fall des Kr. auf die Volarseite der Hand eine complete Luxation des Daumens entstanden, die durch die ersten, wahrscheinlich ungeeigneten Repositionversuche in eine *complexe Luxation* verwandelt wurde. Bei der Operation fand sich als Repositionhinderniss Folgendes: Es war die Sehne des Flexor longus stark radialwärts verlagert, das radiale Sesambein, das Lig. intersesamoideum und ein Theil der Gelenkkapsel waren interponirt. Wegen Subluxationstellung musste dann später noch die Resectio capituli metacarpi vorgenommen werden. Zufriedenstellendes funktionelles Endresultat.

P. Wagner (Leipzig).

428. **Luxation des Os scaphoideum und des Os lunatum**; von Dr. F. Staffel. (Arch. f. klin. Chir. LXIII. 1. p. 196. 1901.)

43jähr. Mann mit *Verrenkung des gebrochenen Os scaphoideum* und des *Os lunatum* nach der Volarseite der linken Hand. Das untere Bruchstück des verrenkten Kahnbeines lag als knochenharte Geschwulst vor der Radiusepiphyse und verhinderte die Volarflexion der Hand.

Im Anschlusse hieran theilt St. aus der Praxis eines Collegen noch einen Fall von *isolirter Luxation des Os lunatum* mit. In beiden Fällen konnte die sichere Diagnose nur durch die Röntgographie gestellt werden.

P. Wagner (Leipzig).

429. **Ueber die Entstehung und Behandlung traumatischer Epiphysenlösungen am oberen Ende des Humerus**; von Dr. P. Linser. (Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 350. 1901.)

Vor 8 Jahren hat Jetter aus der Bruns'schen Klinik *16 traumatische Epiphysenlösungen am oberen Humerusende* mitgetheilt; seitdem kamen 22 weitere Fälle zur Beobachtung, die jedes jugendliche Alter betrafen, die theils frisch waren, theils aber auch veraltet mit starken Funktionstörungen. Dem Alter nach zählte keiner der Kranken mehr als 20 Jahre; im 2. Jahrzehnt waren die Epiphysenlösungen fast doppelt so häufig als im ersten. Mit wenigen Ausnahmen entstanden die Verletzungen durch direkte Gewalt.

Diagnostisch erwies sich die *Röntgographie* als von grosser Bedeutung, da die Epiphysenlösung sonst nur schwer von dem Bruche im chirurgischen Halse unterschieden werden kann. Das Resultat seiner Untersuchungen stellt L. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Bei den traumatischen Epiphysenlösungen am oberen Humerusende tritt, falls sie nicht mit Diaphysensplitterung verbunden sind, die Trennung stets peripherisch neben der Epiphysenlinie in einer halb knorpeligen, halb knöchernen Zone auf. 2) Die gewöhnliche Entstehungsweise der Epiphysenlösungen ist die durch direkte Ge-

walt. 3) Hinsichtlich der Behandlung ist mit vertikaler Extension des Oberarmes in Bettlage das beste und sicherste Resultat zu erzielen. 4) Bei mit Dislokation geheilten Epiphysenlösungen ist möglichst bald die blutige Reposition zu machen, um die funktionellen Störungen zu beseitigen und Zurückbleiben des Knochens im Längenwachsthume zu verhindern. P. Wagner (Leipzig).

430. **Die irreponiblen Schulterluxationen und ihre blutige Behandlung**; von Dr. E. Schoch. (Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 1. p. 103. 1901.)

Sch. berichtet aus dem Cantonspitale Münsterlingen (C. Brunner) über einen 36jähr. Kr. mit irreponibler, durch Fraktur complicirter Schulterluxation, bei dem durch Arthrotomie ein tadelloses Resultat erzielt wurde. Bei diesem Kranken wurden zum ersten Male durch Röntgenphotographie die Verhältnisse vor und nach der Reposition durch Arthrotomie festgestellt.

Sch. hat aus der Literatur 54 Fälle von *Arthrotomie bei irreponibler Schulterluxation* zusammengestellt. Bei 18 Kranken war die Luxation nicht über 1 Monat alt; als Repositionhinderniss fand sich in diesen letzteren Fällen 12mal eine Fract. colli. Die Resultate der Arthrotomie waren 15mal gut, bez. sehr gut. Bei den 36 veralteten Luxationen traten die Hindernisse von Seiten der Kapsel bedeutend in den Vordergrund. 20mal waren die Resultate gut, bez. sehr gut. 4 Kranke starben an intercurrenten Krankheiten; bei 3 Kranken musste eine Nachresektion vorgenommen werden.

Die Ergebnisse seiner Untersuchungen stellt Sch. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Die Arthrotomie ist bei frischen irreponiblen Luxationen des Schultergelenkes das Normalverfahren. 2) Auch in veralteten Fällen soll zuerst die Arthrotomie versucht, aber nicht unter allen Umständen erzwungen werden; ist vorauszusehen, dass bei der Operation der Kopf stark lädirt werde, so schreitet man zur Resektion. 3) Beherrschung der Asepsis ist zur Erzielung eines guten Resultates unbedingt nöthig. P. Wagner (Leipzig).

431. **Die ambulatorische Behandlung der Oberarmbrüche mit permanenter Extension**; von Dr. C. Sultan. (Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 757. 1901.)

Für *Humerusfrakturen im oberen Abschnitte* hat S. einen Extensionverband construirt, der die ambulatorische Behandlung gestattet und mit relativ geringen Mitteln hergestellt werden kann. Der Verband besteht aus einem *Middeldorpf*'schen Triangel, an dessen oberem Theile eine elastische Extension angebracht ist. Die Einzelheiten ergeben sich aus den der Originalarbeit beigegebenen Abbildungen. P. Wagner (Leipzig).

432. **Ueber die operative Behandlung irreponibler Frakturen**; von Dr. O. Rothschild. (Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 245. 1901.)

Wenn alle Chirurgen darüber einig sind, dass bei schlecht geheilten alten Frakturen mit Schädigung der Funktion ein blutiger Eingriff geboten erscheint, so ist es nach R.'s Meinung entschieden richtiger, bei Knochenbrüchen, die auf unblutigem Wege eine Reposition und Retention der Fragmente nicht gestatten, von vornherein die Bruchstelle freizulegen und die Fragmente richtig zu stellen. Darüber besteht ja kein Zweifel, dass das operative Verfahren niemals zum Normalverfahren in der Behandlung der Knochenbrüche berufen ist, vielmehr nur in vereinzelten, besonders widerspenstigen Fällen sein Recht behaupten kann, wie z. B. bei den schiefen Brüchen im unteren Drittel des Unterschenkels. Eine Vorbedingung für einen primären operativen Eingriff liegt erstens darin, dass die anderen zu Gebote stehenden Mittel nicht zum Ziele führen, d. h. dass es nicht gelingt, bei starkem Zuge an dem peripherischen Frakturende und gleichzeitigem Drucke auf die Bruchstelle unter völliger Muskelerschlaffung in tiefer Narkose die Fragmente richtig zu stellen und in annähernd normaler Stellung zu erhalten. Ein zweites unbedingtes Erforderniss für die primäre Knochennaht ist die vollkommene Beherrschung der Asepsis.

R. berichtet nun eingehend über 40 Kranke, bei denen Rehn 45mal *Frakturen auf blutigem Wege reponirt* hat, d. h. bei denen eine Knochennaht ausgeführt oder ein Elfenbeinstift eingelegt wurde. Im Ganzen kam das operative Verfahren zur Anwendung 15mal am Unterschenkel, 9mal am Oberarme, 7mal am Vorderarme, 6mal am Oberschenkel, 5mal an der Kniescheibe, 2mal am Daumen, 1mal am Schlüsselbeine.

Auf 32 frische Frakturen entfielen 33, auf 8 veraltete 12 Operationen; 13mal handelte es sich um complicirte Brüche, 6mal war das benachbarte Gelenk betheiligt. In 10 Fällen fand sich Interposition von Muskel oder Periost als Ursache des Repositionhindernisses. In 3 Fällen kam es im Anschlusse an die Operation zu einer Infektion, die 1mal den tödtlichen Ausgang herbeiführte. 10mal wurde ein Elfenbeinstift in die Markhöhle eingeführt, 1mal wurden die Fragmente genagelt; in den übrigen 34 Fällen wurden sie genäht, und zwar gelangten als Nahtmaterial zur Verwendung 15mal Silberdraht, 9mal Aluminiumbroncedraht, 8mal Catgut und 2mal Seide. Die besten Resultate ergaben sich bei den Unterschenkelbrüchen; am schwierigsten gestaltete sich die Operation bei den Frakturen beider Vorderarmknochen. Die Elfenbeinstiftbehandlung hatte den Nachtheil, dass in ca. $^{1}/_{3}$ der Fälle nachträglich der Stift herausgezogen werden musste, während sich bei den 24 Drahtnähten nur 4 nachträgliche Extraktionen nöthig machten.

Der Arbeit sind 4 Tafeln mit Abbildungen beigegeben. P. Wagner (Leipzig).

433. **Zur Stumpfbildung bei Amputationen und Exartikulationen an den oberen Extremitäten**; von Dr. Beely. (Arch. f. klin. Chir. LXIII. 4. p. 922. 1901.)

B. berichtet über einen 17jähr. Kr. mit *intrauteriner Exartikulation*, bez. Amputation *einer Hand*, bei dem eine überraschende Brauchbarkeit des Stumpfes vorhanden war. Zum Theil hatte diese Gewandtheit beim Gebrauche des Stumpfes gewiss ihren Grund in der persönlichen Geschicklichkeit des Kr., zum Theil aber auch in der eigenthümlichen Form des Stumpfes selbst. An diesem waren nämlich die Weichtheile nicht straff über das peripherische Skeletende gespannt oder mit diesem verwachsen, sie bildeten vielmehr eine das Ende in dicker Schicht bedeckende, nach allen Seiten bewegliche Masse, die man wohl am besten mit einem Rüssel vergleichen kann. Von Narben waren nur undeutliche Spuren vorhanden. Dieser Rüssel kann von dem Kr. nach der Volar-, Dorsal-, Radial- und Ulnarseite bewegt werden, am ausgiebigsten nach der Volarseite. Dabei wurde die Haut an einigen Stellen grübchenartig eingezogen und legte sich in Querfalten. Die ausserordentliche Bewegungsfähigkeit des Stumpfrüssels wird ermöglicht durch die innige Verbindung der direkt mit der Haut verwachsenen Sehnen. Die Ursache der Entstehung dieses eigenthümlichen Stumpfes liegt in der langsamen Abtrennung, die sämmtliche Gewebe gleichzeitig und in derselben Höhe betraf, so dass die Sehnenenden sich nicht zurückziehen konnten, sondern in der Trennungsebene mit ihrer Umgebung verwuchsen. „Hier weitergehende Schlussfolgerungen oder Vorschläge zu machen, erübrigt sich wohl, da dieselben so klar auf der Hand liegen, dass sie sich von selbst ergeben.“

P. Wagner (Leipzig).

434. **Weitere Mittheilungen über die Perimetrie der Gelenke**; von Dr. C. Hübscher. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 5 u. 6. p. 487. 1901.)

Das Resultat seiner Untersuchungen fasst H. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Die Perimetrie der Gelenke ermöglicht in gleicher Weise wie die Perimetrie der Augenbewegungen an den Augen die Messung der Exkursionen an den wichtigsten Gelenken des menschlichen Körpers. 2) Das mittels der Perimetrie gewonnene Bewegungsfeld klärt uns auf den ersten Blick über die Ausdehnung sämmtlicher in einem Gelenke möglichen, bez. noch vorhandenen Exkursionen auf. Bei der Behandlung und Begutachtung von Unfallverletzten dient es uns zur Controle und erspart uns langfädige Beschreibungen der bestehenden Veränderungen. 3) Die durch faradische Reizung der einzelnen Muskeln erhaltenen Bewegungsfelder normaler Gelenke gestatten uns, die Aktionbezirke der entsprechenden Muskeln und der sie versorgenden Nerven genau zu begrenzen. 4) Bei paralytischen Deformitäten hilft uns die Perimetrie rasch die gelähmten Muskeln erkennen und liefert uns hinsichtlich der Therapie die wichtigsten Aufschlüsse. 5) Plattfüsse können schon im sogen. Latenzstadium an der durch die Perimetrie nachzuweisenden Insufficienz der Supinatoren erkannt werden.

P. Wagner (Leipzig).

435. **Ueber die Aetiologie der Augenentzündung der Neugeborenen**; von Dr. Fritz Schanz in Dresden. (Ztschr. f. Augenhkde. V. 6. 1901.)

Sch. wendet sich gegen den Vorschlag, statt des bisher gebräuchlichen Ausdruckes Blennorrhoea neonatorum den Namen Conjunctivitis gonorrhoica oder Gonoblennorrhoea zu gebrauchen, um damit bestimmt jene Fälle zu bezeichnen, bei denen Gonokokken gefunden werden. Mit dem alten Namen Blennorrhoea neonatorum bezeichnen wir eine ganz bestimmte, klinisch wohl charakterisirte Krankheit. Durch neuere Forschung wurde erwiesen, dass auch Pneumococcus, Staphylococcus aureus, Micrococcus luteus, Bacterium coli, Meningococcus intracellularis, der Week'sche Bacillus eine Blennorrhöe bei Neugeborenen erzeugen können; in so und so vielen Fällen wurde trotz eifrigsten Suchens kein Mikroorganismus gefunden. Man hat auch vorgeschlagen, eine verschiedene Behandlung vorzunehmen, je nachdem Gonokokken gefunden werden oder nicht.

Sch. weist auf die Conjunctivitis diphtherica und die Conjunctivitis crouposa hin; sowohl bei der ersteren mit schwerster Nekrose einhergehenden Bindehauterkrankung als bei der ganz milde verlaufenden croupösen wurden die gleichen Bacillen und Kokken gefunden. Und wie verschieden ist das klinische Bild und der Verlauf dieser beiden Krankheiten! Bekannt ist auch, dass oft bei schwach ausgeprägten Formen der Blennorrhoea neonatorum Gonokokken gefunden wurden, bei den schwersten Formen aber sehr oft keine. Bleibe man also bei der alten Bezeichnung.

Lamhofer (Leipzig).

436. **Zur Frage der Hornhauterosionen**; von Dr. Fr. Schöler. (Centr.-Bl. f. Augenhkde. XXV. p. 161. Juni 1901.)

Die recidivirende Hornhautentzündung, die unter heftigen Schmerzen nach vorausgegangener stumpfer Verletzung der Hornhaut oft Jahre lang meist am frühen Morgen auftritt und unter dem Namen Keratalgia traumatica recurrens, Disjunktion des Hornhautepithels, in der letzten Zeit wiederholt besprochen wurde, entsteht nach Sch. dadurch, dass an der Verletzungstelle kleinste Fremdkörper unter dem Epithel einheilen und so eine feste Verbindung des Epithels mit der Unterlage verhindern. Ohne Verband tritt in einigen Tagen Heilung ein, wenn das lose Epithel mit einem Pinsel und Chlorwasser abgepinselt und wenn hernach Chlorwasser zu Umschlägen und Atropin-Lanolinsalbe angewendet werden.

Lamhofer (Leipzig).

437. **Ueber ringförmige und scheibenförmige Keratitis (Keratitis annularis et disciformis)**; von Prof. Ernst Fuchs in Wien. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIX. 2. p. 513. 1901.)

Unter Keratitis disciformis versteht F. eine scheibenförmige, meist im Pupillengebiete liegende Trübung der Hornhaut, an die sich ein stärkerer grauer Rand anschliesst, der sich wiederum scharf gegen den ungetrübten Randtheil der Hornhaut abhebt. Die Ursache der Krankheit ist meist eine kleine Verletzung. Der Verlauf ist sehr langsam; der graue Rand verkleinert sich nicht (wie bei der Keratitis annularis); es tritt kein Durchbruch der

Hornhaut ein, aber doch manchmal starke Infiltration der Hornhaut unter Neubildung von Gefässen und Iritis mit Hypopyon. Die Behandlung ist ziemlich nutzlos. Wo ohnehin dichte dauernde Trübung zu erwarten ist, kann man Galvanokaustik anwenden, sonst mit Vorsicht Massage. Die Prognose ist, da eben immer eine mehr oder minder starke Trübung zurückbleibt, nicht gut.

Wenn man die Keratitis annularis zur Keratitis parenchymatosa, also zu den constitutionellen Erkrankungen rechnen kann, so kann man die Keratitis disciformis als milde Form des sogen. Ulcus serpens auffassen, sie zu den Infektionkrankheiten (mit geringer Virulenz der Bakterien) rechnen. Erstere kommt mehr bei Kindern, letztere mehr bei Erwachsenen vor. Lamhofer (Leipzig).

438. **Orbitalphlegmone und Sehnervenatrophie**; von Prof. J. Öller in Erlangen. (Erlangen u. Leipzig 1901. M. A. Deichert'scher Verlag. Gr. 8. 24 S. 80 Pf.)

Orbitalphlegmonen können zur Erblindung führen: 1) vielleicht, doch nicht sehr wahrscheinlich, durch direkten Druck auf den Sehnerven, 2) durch eitrige Meningitis, 3) durch direktes Uebergreifen der Entzündung auf den Sehnerven. Für die letztere Annahme giebt Ö. ein sehr lehrreiches Beispiel.

Ein 54jähr. Dienstknecht wurde im Streite durch eine Mistgabel am Kopfe verletzt. Es trat Erysipel des ganzen Kopfes ein, die Kopfhaut wurde durch Eiter vom Knochen abgehoben. Durch Einschnitte in die Kopfhaut und die stark geschwollenen Lider wurde viel schlechter Eiter entleert. Als der Kr. die Lider wieder öffnen konnte, merkte er, dass er blind war. Es bildeten sich metastatische Abscesse an anderen Körperstellen. Nach 4 Mon. starb der zum Skelet abgemagerte Kr. an einer Pleuropneumonie.

Ausser Blutleere war am Gross- und Kleinhirn nichts Auffallendes. Die Meningen waren ganz klar. Die Augen mit den beiden Sehnerven bis zum Foramen opticum wurden gehärtet und untersucht. Schon makroskopisch fielen die Verdünnung der Sehnerven nach dem Foramen opt. zu und eine von der Lamina cribrosa an 15 mm lange gelblich-graue Verfärbung der nasalen und grauweisse Verfärbung der temporalen Seite der Sehnerven auf. Dem entsprachen nach aussen Verbreiterung der Septa und Wucherung des Bindegewebes, während nach innen die Neuroglia mit spärlichen Nervenfasern noch erhalten war. Weiter nach hinten zu nahm in den Sehnerven der Zerfall des Gewebes zu.

Es war in beiden Sehnerven also eine ungefähr in der Mitte ihres orbitalen Verlaufes beginnende, nach hinten fortschreitende Erweichung eingetreten, Nervenfasern und Neuroglia sind dort zu einem Detritus zerfallen. An diese Nekrose hatte sich dann, wie nach einer Durchschneidung, descendirende Atrophie des vorderen Sehnerventheiles angeschlossen.

Die Nekrose ist sicher durch die Einwirkung von Streptokokkengift entstanden. Streptokokken wurden nicht gefunden, aber Bacillen nicht bestimmter Natur, wahrscheinlich im Absterben begriffene Formen, die mit Löffler'schen Diphtheriebacillen Aehnlichkeit hatten. Man muss aber annehmen, dass die Streptokokken von der erysipelatösen Haut des Kopfes in die Lymphspalten der Orbita gelangt seien, dort eine Phlegmone bewirkt haben und von den Lymphbahnen der Orbita in die Lymphbahnen der Sehnerven gewandert seien und dort unter rascher Vermehrung Nekrose veranlasst haben. Lamhofer (Leipzig).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

439. **Nähmaschinenarbeit und Plätten, ihr Einfluss auf den weiblichen Organismus.** Statistische Mittheilung von Dr. Edmund Falk in Berlin. (Therap. Monatsh. XV. 6. 1901.)

Nach umfangreichen statistischen Zusammenstellungen kommt F. zu dem Schlusse, „dass zweifellos das Maschinennähen, wenn die Maschine durch die Füsse der Arbeiterin in Bewegung gesetzt wird, bei gesunden Frauen in einer, wenn auch geringen Anzahl von Fällen einen schädigenden Einfluss auf die Unterleibsorgane ausüben kann, indem es durch Congestion zu den Genitalien den Anlass zu Menorrhagien, zu Stauungen und in Folge hiervon zu katarrhalischen und entzündlichen Processen, bei bestehender Schwangerschaft zur Fehlgeburt geben kann; dass dieser schädigende Einfluss sich hingegen bei Unterleibskranken in viel höherem Maasse geltend macht, so dass für die unterleibskranke Frau die Beschäftigung an der Nähmaschine als eine gesundheitschädliche angesehen werden muss. Von geringerem Einfluss ist die Zahl der Arbeitsjahre und bei fabrikmässigem Betriebe (8 bis 11 Stunden Arbeitzeit) auch die Arbeitdauer. *In viel höherem Maasse als die Nähmaschinenarbeit übt eine anhaltend stehende Beschäftigung bei gleichzeitig schwerer körperlicher Arbeit einen schädigenden Einfluss auf die Unterleibsorgane aus*".

Die vielgeschmähte Nähmaschine ist also gar nicht so schlimm. Vorsicht ist bei bestehender Schwangerschaft geboten und bei bereits vorhandenen Unterleibsleiden. In diesen Fällen empfiehlt sich das Arbeiten an mechanisch (durch Dampf, Elektricität u. s. w.) getriebenen Nähmaschinen, deren allgemeine Einführung in grossen Betrieben sehr zu empfehlen ist. Dippe.

440. **Ueber Luftkühlung**; von E. Hesse. (Ztschr. f. d. ges. Kälteindustrie VIII. 3. 4. 1901.)

In den Kühlräumen der Schlachthöfe herrscht oft eine schlechte moderige Luft. Durch Sorgfalt bei der Anlage und beim Betriebe lässt sich das vermeiden, und H. giebt eine Reihe technischer Rathschläge hierzu. Ferner betont er von Neuem die Wichtigkeit von Kühlanlagen für tropische Wohnhäuser; es wird dadurch nicht allein die Temperatur erträglich gemacht, sondern es wer-

den auch die Moskitos und damit die Malaria ferngehalten. Woltemas (Diepholz).

441. **Ueber die Sterilisation der Milch**; von Prof. Axel Johanessen. (Jahrb. f. Kinderhkde. LII. 3. p. 251. 1901.)

J. bespricht die Vortheile und Nachtheile der verschiedenen Sterilisationmethoden und kommt zu dem Schlusse, dass das Entkeimen schädliche Einflüsse, die durch Verfälschung der Milch oder mangelhafte Ernährung der Kühe entstehen, nicht beseitigen kann. Durch die gewöhnlich zur Verwendung kommenden Methoden werden die Sporen gewisser Bakterien nicht zerstört, die in gekochter Milch, in der die Wirkung der Milchsäurebakterien aufgehoben ist, gut auswachsen, das Casein peptonisiren und der Milch einen bitteren Geschmack verleihen. Die bereits in der Milch enthaltenen Gifte werden durch das Kochen nicht zerstört, sondern können akute und chronische Vergiftungen hervorrufen. Unter letztere rechnet J. die Barlow'sche Krankheit. Es werden danach durch das Sterilisiren nicht immer die Gefahren beseitigt, die die Milch ihrem Ursprunge und ihrer Behandlung in hygieinischer Beziehung nach in sich trägt. Hingegen werden chemische und physikalische Veränderungen hervorgerufen, die nicht ohne Bedeutung für die Milch als Nahrungsmittel sind. Auch die darin enthaltenen Fermente und Antitoxine werden zerstört. Es wird in Zukunft darauf ankommen, eine Milch zu gewinnen, die möglichst primär keimfrei ist. Alsdann müssen die etwa vorhandenen pathogenen Keime zerstört werden, ohne dass die Milch dabei Schaden erleidet. Das wird am besten durch Pasteurisiren bei möglichst niederer Temperatur und nachfolgende Abkühlung erzielt. Am Schlusse deutet J. an, dass die Einförmigkeit der künstlichen Ernährung wahrscheinlich auch ungünstig wirkt. Brückner (Dresden).

442. **Alkohol und venerische Krankheiten**; von Dr. Aug. Forel. (Wien. med. Wchnschr. LI. 16. 17. 1901.)

Eine statistische Studie, die darlegt, wie häufig venerische Infektionen unter Alkoholwirkung aquirirt werden. „Gewiss ist und war stets die übrigens anmuthige, fruchtbare und nützliche Göttin Venus von Natur aus etwas tückisch und gefährlich. Durch seine Mitwirkung verwandelt sie aber der Aftergott Bacchus nicht nur in eine feile Dirne, sondern auch in eine verpestende, giftige Sau. Ihm sei der Vernichtungskrieg erklärt. Die Rettung der Liebe aus seinen sie besudelnden Armen wäre allein schon dieser Anstrengung werth.“

W. Straub (Leipzig).

443. **Weitere Mittheilungen über meine Methode zum Nachweise von Menschenblut**; von Uhlenhuth. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 17. 1901.)

Die Unterscheidung des Menschenblutes von anderen Blutarten mit Hülfe eines specifischen Serum (Jahrbb. CCLXX. p. 213) gelingt auch dann, wenn die Blutproben vorher einer starken, bis 3 Monate dauernden stinkenden Fäulniss ausgesetzt gewesen waren. Um in diesen Fällen die zur Reaktion nöthige klare Blutlösung zu erhalten, wird das gefaulte Blut mit physiologischer Kochsalzlösung stark verdünnt und dann durch ein sterilisirtes *Berkefeld*'sches Filter filtrirt. Eben so gut gelang die Nachweisung von Menschenblut im Menstrualurin, in mit schwach alkalischer Seife hergestellten Blutwaschwässern, in 14 Tage lang gefroren gewesenen Blutspuren und im Kohlenoxydblut.

Das specifische Serum verträgt eine einstündige Erwärmung auf 60° und scheint auch gegen Conservirungsmittel, z. B. Carbolsäure, recht widerstandsfähig zu sein. Auch im eiweisshaltigen menschlichen Urin ruft es einen Niederschlag hervor. Woltemas (Diepholz).

444. **Ueber den Nachweis von Hakenzangenspuren an den Muttermundslippen**; von R. Chrobak. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXV. 4. 1901.)

Chr. hatte gerichtsärztlich einen Fall von Uterusperforation zu begutachten, die bei Ausräumung eines Aborts durch eine Hakenzange entstanden sein sollte. Bei der Sektion 5 Tage nach der Verletzung war an der Portio, die der Arzt mit der Hakenzange gefasst haben wollte, keinerlei Verletzung oder Narbe makroskopisch zu sehen und in Folge dessen war angenommen worden, dass die Portio überhaupt nicht gefasst worden sei. Chr. liess deshalb entsprechende Versuche anstellen. Natürlich kommt es im Einzelfalle auf die Stärke der Zange, die Dicke der Muttermundslippe und die zusammenpressende Kraft an. Die Versuche ergaben, dass die durch die Hakenzange unter möglichst gleichen Umständen gesetzten Verletzungen nach sehr verschiedenen Zeiträumen nicht mehr nachweisbar sind, dass die Verletzungen beim puerperalen Uterus wesentlich früher verschwinden (2—5 Tage) als beim nicht puerperalen (12 Tage), so dass aus der Abwesenheit von Druckspuren nur sehr vorsichtig Schlüsse gezogen werden dürfen. Der Nachweis der Zangenspuren in der Tiefe des Gewebes dürfte ähnliche Resultate geben.

Glaeser (Danzig).

C. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1901.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Albert, Walter, Sterile Dauerhefe. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 27.

Ajello, Giuseppe, u. Ernesto Cacace, Ueber d. Ausscheidung d. Gallensäuren im Harn gesunder u. kranker Menschen u. im Harn unserer Hausthiere. Wien. med. Wchnschr. LI. 17. 18.

Albertoni, P., Sur le mode de se comporter et sur l'action des sucres dans l'organisme. Arch. ital. de Biol. XXXV. 1. p. 142.

Asher, Leon, u. Holmes C. Jackson, Ueber d. Bildung d. Milchsäure im Blute nebst einer neuen Methode zur Untersuchung d. intermediären Stoffwechsels. Ztschr. f. Biol. XLI. 3. p. 393.

Bade, Peter, Zur Technik der Röntgographie, speciell mit d. elektr. Unterbrecher. Wien. klin. Rundschau XV. 18. 19.

Bang, Ivar, Chem. u. physiolog. Studien über d. Guanylsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 201.

Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie, herausgeg. von *Franz Hofmeister*. I. 1 u. 2. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. 82 S.

Bendix, Ernst, Ueber physiolog. Zuckerbildung nach Eiweissdarreichung. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 6. p. 479.

Bénech, E., u. Fr. Kutscher, Die Oxydationsprodukte d. Arginins. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 278.

Bickel, Adolf, Weitere Untersuchungen über d. quantitative Analyse d. Traubenzuckers im Blute. Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verdauungskrankh. II. 9.

Bielfeld, P., Le fer dans le foie chez l'homme bien portant. Arch. russes de Pathol. etc. XI. 3. p. 266.

Bielfeld, P., Zur Frage über d. amylolyt. Wirkung d. Speichels. Ztschr. f. Biol. XLI. 3. p. 350.

Bing, H. J., u. V. Ellermann, Zur Mikrochemie d. Markscheiden. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 256.

Bloxam, W. Popplewell, The ammonium sulphate method of separating the proteids of horse serum. Journ. of Physiol. XXVI. 5. p. XXXIII.

Bokorny, Th., Protoplasma u. Enzym. Arch. f. Physiol. LXXXV. 4—6. p. 257.

Bottazzi, Ph., Zur Chemie d. glatten Muskeln. Centr.-Bl. f. Physiol. XV. 2.

Brasch, Richard, Die anorgan. Salze im menschl. Organismus. 2. u. 3. Abth. Die Oxydationsprocesse u. d. Energetik d. menschl. Organismus. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 202 S. 4 Mk. 80 Pf.

Braunstein, A. P., Procédé de l'analyse quantitative de l'urée dans l'urine. Arch. russes de Pathol. etc. XI. 4. p. 389.

Bruno, Agostino, Sopra i composti del cloro nelle urine. Rif. med. XVII. 139. 140. 141.

Buinewitsch, K., Ueber d. osmot. Druck thier. Flüssigkeiten. Kryoskopie d. Harns u. d. Blutes. Med. Obosr. März—Mai. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Camerer, Der Gehalt d. menschl. Urins an stickstoffhaltigen Körpern. Die Bestimmung d. osmot. Druckes u. d. Dissociationsgrades. Tübingen. Franz Pietzker. 8. VI u. 52 S.

Camerer jun., W., Ueber d. chem. Zusammensetzung d. Schweisses. Ztschr. f. Biol. XLI. 2. p. 271.

Cipollina, Ueber d. Oxalsäure im Organismus. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 20.

Cipollina, A., Ueber d. Nachweis von Zucker im Harn. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 21.

Cipollina, A., Ueber d. Einfluss einiger Substanzen auf d. *Trommer*'sche Probe. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 27.

Cohen, Ernst, Voordrachten over physische scheikunde voor geneeskundigen. Nederl. Weekbl. I. 18—21.

De Grazia, Francesco, Sul valore clinico della crioscopia delle urine. Genova. Stab. tip. Fratelli Cabello. 4. 30 pp.

Dessauer, Friedrich, Zur Theorie d. Röntgenapparates. Mit Bemerkungen von *B. Walter*. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. IV. 5. p. 221. 231.

Dreuschuch, Franz, Einige interessante Beobachtungen b. Versuchen mit Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. IV. 4. p. 180.

Dufourt, E., La formation et l'évolution des graisses à l'état normal et pathologique. Lyon méd. XCVI. p. 581. 611. Avril 21. 28.

Durig, A., Eine Modifikation d. *Pohl*'schen Wippe. Centr.-Bl. f. Physiol. XV. 4.

Edsall, David L., A critique of certain methods of gastric analysis. Univers. of Penna. med. Bull. XIV. 2. p. 46. April.

Ehrström, Robert, Ueber ein neues Histon aus Fischsperma. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 350.

Engelhardt, Max, Untersuchungen über d. Fettgehalt d. menschl. Blutes. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 182.

Erb, Walter, Ueber d. Salzsäurebindungsvermögen einiger reiner Eiweisskörper. Ztschr. f. Biol. XLI. 3. p. 309.

Etard, Essais sur la nature chimique des tissus. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 5. p. 397. Mai.

Folin, O., Eine neue Methode zur Bestimmung d. Harnstoffs im Harn. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 6. p. 504.

Folin, O., Ein einfaches Verfahren zur Bestimmung d. Ammoniaks im Harn. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 6. p. 515.

Folin, O., u. A. Schaffer, Ueber d. quantitative Bestimmung d. Harnsäure im Harn. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 6. p. 552.

Frank, Otto, Eine Vorrichtung zur photograph. Registrirung von Bewegungsvorgängen. Ztschr. f. Biol. XLI. 2. p. 295.

Freund, O., Zur Methodik d. Peptonnachweises im Harn u. in Faeces. Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 27.

Ganiké, E. A., Un nouveau dispositif pour titrer au moyen de dialyse. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VIII. 3. p. 233.

Glaessner, Karl, Ueber einige neuere Anschauungen betreffend d. Verdauung von Eiweisskörpern. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 19.

Glaessner, K., Ueber d. Vorstufen d. Magenfermente. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 1 u. 2. p. 1.

Glaessner, K., u. L. Langstein, Zur Kenntniss d. Entstehung d. Kynurensäure im Organismus. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 1 u. 2. p. 34.

Good, John, Blue urine. Lancet June 1. p. 1535.

Gosio, B., Recherches ultérieures sur la biologie et sur le chimisme des arsénio-moisissures. Arch. ital. de Biol. XXXV. 2. p. 201.

Groothoff, A., Een middel om het soortelijk gewicht van koemelk kunstmatig te verlagen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 2. blz. 266.

Habermann, J., u. R. Ehrenfeld, Ueber Proteinstoffe. Einwirkung d. nascirenden Chlors auf Casein. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 5. p. 467.

Haig, A., Some remarks on the excretion of uric acid and its relation to solubility. Journ. of Physiol. XXIV. 2. p. 155.

Haldane, John, The colorimetric determination of haemoglobin. Journ. of Physiol. XXVI. 6. p. 497.

Hall-Edwards, J., The Roentgen rays in South Africa. Lancet June 24.

Halliburton, W. D., On the chemical side of nervous activity. Lancet June 15. 22. — Brit. med. Journ. June 15.

Hammarsten, Olof, Ueber d. Galle d. Eisbären. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 5. p. 435.

Hedin, S. G., u. S. Rowland, Ueber ein proteolyt. Enzym in d. Milz. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 341.

Hedin, S. G., and S. Rowland, On the presence of proteolytic enzymes in the organs and tissues of the body. Journ. of Physiol. XXVI. 6. p. XLVIII. — Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 6. p. 531.

Heitzmann, Louis, Some errors in the examination of urine. Med. News LIX. 16. p. 612. April.

Heitzmann, Louis, Einige Bemerkungen über prakt. Harnanalyse. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 4. p. 161. April.

Hermann, L., Die Bedeutung d. Fehlerrechnung b. d. harmon. Analyse mit Curven. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 1 u. 2. p. 92.

Hill, Leonard, and H. E. Ridewood, On the permeability of animal membranes to gases in secretion. Journ. of Physiol. XXIV. 2. p. XIII.

Holzknecht, G., u. R. Kienböck, Zur Technik d. Röntgenaufnahmen. Wien. klin. Rundschau XV. 25.

Honl, Ivan, Ueber d. biolog. Unterscheidung von verschied. Blutarten. Wien. klin. Rundschau XV. 27.

Horand, René, Note sur les altérations microbiennes des plaques photographiques. Lyon méd. XCVI. p. 914. Juin 23.

Huddleston, J. H., The freezing point of urine; its determination and the inferences which may be drawn from it. Philad. med. Journ. VII. 26. p. 1246. June.

Jellinek, S., Blitzschlag u. elektr. Hochspannung. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 28. 29.

Jolles, Adolf, Beiträge zur Kenntniss d. Eiweisskörper. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 5. p. 361.

Kenefick, J. A., The akouphone and its limitations. Med. News LXXVIII. 15. p. 580. April.

Klemperer, G., Harnsaures Kreatinin eine wasserlösl. Harnsäureverbindung. Fortschr. d. Med. XIX. 15. p. 328.

Koeppe, Hans, Zur Kryoskopie d. Harns. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 28.

Kohn, Charles A., The use of oils for the production of surface films of water. Brit. med. Journ. June 24. p. 1543.

Kohn, Rudolf, Versuche über eine elektr. Mikroskopie u. ihre Anwendung auf Pflanzenphysiologie. (Vorläuf. Mittheil.) Prag. Druck von Heinr. Mercy Sohn. Selbstverlag. 8. 35 S.

Kowarski, Al., Ueber d. Nachweis von pflanzl. Eiweiss auf biolog. Wege. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 27.

Krüger, Friedrich, Ueber d. Fällbarkeit einiger Eiweisskörper durch Chloroform. Ztschr. f. Biol. XLI. 3. p. 341.

Krüger, Friedrich, Zur Kenntniss d. quantitativen Pepsinwirkung. Ztschr. f. Biol. XLI. 3. p. 378.

Kutscher, Fr., Die Oxydationsprodukte d. Arginins. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 5. p. 413.

Kutscher, Fr., Ueber d. Hefetrypsin. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 5. p. 419.

Kutscher, Fr., Die Ueberführung d. rechtsdrehenden Arginins in d. optisch inaktive Modifikation. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 5. p. 476.

Laborde, Un nouvel audiphone portatif. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 25. p. 699. Juin 25.

Lang, S., Ueber die Stickstoffausscheidung nach Leberexstirpation. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 320.

Larsen, Absalon, I. Das Aktinoskop. — II. Ein Photometer. — III. Die Abhängigkeit d. elektr. Bogenlichts von d. Stromstärke u. d. Spannung. Mittheil. a. *Finsen's* med. Lichtinst. II. p. 108. 112. 118.

Lépine, R., et Boulud, Sur les sucres du sang. Lyon méd. XCVI. p. 645. Mai 5.

Lépine, R., et Boulud, Sur le dosage des principes sucrés existant dans le sang et dans l'urine. Lyon méd. XCVI. p. 861. Juin 16.

Levene, P. A., Ueber d. Ichthulin d. Kabeljau. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 281.

Levene, P. A., Darstellung u. Analyse einiger Nucleinsäuren. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 6. p. 541.

Lewin, Carl, Beiträge zum Hippursäurestoffwechsel d. Menschen. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 5 u. 6. p. 371.

Mayer, Paul, Ueber eine bisher unbekannte reducirende Substanz d. Blutes. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 6. p. 518.

Michaelis, Leonor, Ueber Fettfarbstoffe. Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 263.

Michaelis, Leonor, Das Methylenblau u. seine Zersetzungsprodukte. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 19.

Mochizuki, J., Zur Kenntniss d. trypt. Eiweissspaltung. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 1 u. 2. p. 44.

Nabarro, D. N., A pipette with an improved mechanical device for accurately aspirating and delivering small quantities of liquid. Journ. of Physiol. XXVI. 5. p. XXXV.

Nencki, M., u. N. Sieber, Beiträge zur Kenntniss d. Magensaftes u. d. chem. Zusammensetzung d. Enzyme. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 291.

Nerking, Joseph, Quantitative Bestimmungen über d. Verhältniss des mit Wasser extrahirbaren Glykogens zum Gesammtglykogen d. Organe. Arch. f. Physiol. LXXXV. 7 u. 8. p. 313.

Nerking, Joseph, Ueber d. elementare Zusammensetzung u. d. Invertirungsvermögen d. Glykogens. Arch. f. Physiol. LXXXV. 7 u. 8. p. 320.

Nerking, Joseph, Ueber Fetteiweissverbindungen. Arch. f. Physiol. LXXXV. 7 u. 8. p. 330.

Neubauer, Otto, Ueber Glykuronsäurepaarung b. Stoffen d. Fettreihe. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 1 u. 2. p. 133.

Neuberg, Carl, Ueber d. wichtigsten Fortschritte auf d. Gebiete d. Chemie u. Physiologie d. Kohlehydrate. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 5 u. 6. p. 483.

Nuttall, George H. F., and E. M. Dinkelspiel, Experiments upon the new specific test for blood. Brit. med. Journ. May 11.

Osborne, W. A., Rigor mortis and the formation of d. lactic acid. Journ. of Physiol. XXVI. 6. p. XLIX.

Paal, Karl, Zur Kenntniss d. Albuminpeptone. Erlangen u. Leipzig. Deichert'sche Verlagsbuchh. (G. Böhme). Gr. 8. 24 S. 1 Mk.

Philippson, P., Ueber die Verwendbarkeit der

Schilfschläuche zur Dialyse. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 1 u. 2. p. 80.

Pollacci, G., L'assimilation chlorophyllienne. Arch. ital. de Biol. XXXV. 1. p. 151.

Polstorff, Karl, Leitfaden zur qualitativen Analyse u. d. gerichtl.-chem. Analyse. Leipzig. S. Hirzel. 8. 144 S.

Posternack, Swigel, Sur les propriétés physiques de la micelle albuminoïde. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 6. p. 451. Juin.

Riegler, E., Eine einfache gasvolumetr. Bestimmungsmethode d. Zuckers. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 20.

Röntgenstrahlen s. I. *Bade, Dessauer, Dreuschuch, Hall, Holzknecht, Larsen, Rollins, Schlichte, Schuchardt, Schürmayer, Vliet.* II. *Simmonds.* IV. 3. *Arnsberger, Korolew, Walsham;* 5. *Beck;* 8. *Hödlmoser;* 10. *Gottheil, Grouven.* V. 1. *Golding, Hall, Huyberechts, Küttner;* 2. a. *Gordon, Le Fort;* 2. c. *Clark, Gottstein;* 2. e. *Bähr, Kienböck, Mangoldt.* XI. *Schrötter.* XIV. 4. *Schiff, Sjögren, Towle.* XVII. *Loison.*

Rollins, William, Notes on x-light. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 17. p. 401. April.

Ruini, Guglielmo, Sulla ricerca e determinazione clinica del glucosio nelle urine coll'acido ortonitrofenilpropiolico. Rif. med. XVII. 147.

Saito, S., u. K. Katsuyama, Beiträge zur Kenntniss d. Milchsäurebildung im thier. Organismus b. Sauerstoffmangel. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 214.

Saito, S., u. K. Katsuyama, Ueber d. Zucker im normalen Hühnerblute. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 231.

Salaskin, S., Ueber d. Bildung d. Leucinimids b. d. pept. u. trypt. Verdauung d. Oxyhämoglobins, resp. d. Globins. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 6. p. 592.

Salkowski, E., Ueber d. Paranucleinsäure aus Casein I. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 245.

Salkowski, E., Ueber d. Verhalten d. Pentosen, insbes. d. 1-Arabinose im Thierkörper. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 5. p. 393.

Samojloff, A., u. A. Judin, Zur Methodik der Gasanalyse. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 338.

Sawjalow, W. W., Zur Theorie d. Eiweissverdauung. Arch. f. Physiol. LXXXV. 4—6. p. 171.

Schlichte, Ueber d. einzelnen Bestandtheile einer modernen Röntgeneinrichtung u. deren Bedeutung, sowie über d. in d. letzten 1½ J. b. d. Anwendung d. Röntgenstrahlen auf ärztlichem Gebiete erzielten Fortschritte. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 22. 23.

Schuchardt, Karl, Ueber d. Studium u. d. Reproduktion von Röntgenphotographien. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. IV. 4. p. 171.

Schürmayer, B., Krit. Betrachtungen auf d. Gebiete d. Röntgenapparate. Ztschr. f. Elektrother. III. 1. p. 41.

Schulz, Fr. N., u. Fr. Ditthorn, Weiteres über Galaktosanin. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 5. p. 428.

Schulz, Fr. N., u. Fr. Ditthorn, Notiz über den aus Cerebrin abspaltbaren Zucker. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 5. p. 425.

Schulz, Fr. N., u. J. Mainzer, Ueber d. Verlauf d. Phosphorsäureausscheidung b. Hunger. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 268.

Sollmann, T., Ueber eine neue Zuckerreaktion. Centr.-Bl. f. Physiol. XV. 2. 5.

Spiro, K., Ueber d. Einwirkung d. Serumglobuline auf d. Gerinnung d. Muskelplasmas. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 1 u. 2. p. 78.

Sternberg, Maximilian, Ueber eine neue Reaktion d. Acetons. Centr.-Bl. f. Physiol. XV. 3.

Steudel, H., Die Constitution d. Thymins. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 241.

Steudel, H., Das Verhalten einiger Pyramidinderivate im Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 285.

Sundwick, Ernst Edw., Ueber Psyllawachs, Psyllostearinalkohol u. Psyllostearylsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 355.

Tarchetti, C., Aspetto dei globuli rossi nell'urina. Gazz. degli Osped. XXII. 69.

Taylor, Alonzo Englebert, The teaching of chemical pathology. Philad. med. Journ. VII. 25. p. 1211. June.

Traina, Vincenzo, La reazione di *Haycraft.* Suppl. al Policlin. VII. 31. p. 961.

Vernon, H. M., The conditions of action of trypsin on fibrin. Journ. of Physiol. XXVI. 6. p. 405.

Vliet, P. van, Iets over x-stralen en hare toepassingen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 2. blz. 309.

Volhard, Franz, Ueber d. fettspaltende Ferment d. Magens. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 5 u. 6. p. 414.

Weil, Ueber neuere Zuckerproben. Fortschr. d. Med. XIX. 16. p. 372.

Zawialow, W. W., Ein milchartiges, nicht chylöses Exsudat. Boln. Gaz. Botk. 22.

S. a. II. Bettmann, Bleibtreu, Bottazzi, Caspari, Durig, Frentzel, Ghillini, Hester, Hohenemser, Justesen, Loewy, Manca, Mochizucki, Oker, Pappenheim, Pflüger, Rataut, Rosenberg, Schaefer, Schulz, Simon, Spiegler, Vincent, Voit, Zuntz. III. Bacialli, Braun, Caccini, Dale, Deléarde, Dietrich, Eijkman, Goenner, Lommel, Mosso, Neisser, Rem, Salus, Shurly, Stefani, Svenson, Weingeroff. IV. 1. Balthazard, Loeper; 2. Allbutt, Delore, Lobligeois, Neuman; 3. Müller; 5. Einhorn, Glaessner, Memmi, Stolz, Wallerstein, 7. Irwin; 8. Mainzer, Pellegrini; 9. Aldor, Bial, Bradshaw, Edsall, Moraczewski, Ries, Rosenqvist, Waldo, Waldvogel, Zabialow, Zaudy; 10. Jacquet; 12. Messines. V. 1. Wyeth. VIII. Bergholm, Gregor, Heubner. X. Hann. XI. Jurgens. XIII. 2. Farup, Hebb, Jacoby, Katsuyama, Martindale, Oppenheim, Pitfield, Ronse, Wiechowski; 3. Baroux. XIV. 1. Adler; 2. Vinay. XV. Albu, Gardner, Orzechowski, Weiss. XVI. Bokarius, Deutsch, Moser, Schulz, Tarchetti, Ziemke.

II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte.)

Adami, J. George, On theories of inheritance with special reference to the inheritance of acquired conditions in man. Brit. med. Journ. June 1.

Adamkiewicz, Albert, Ueber d. aktive u. inaktive „Ich", seine Verbindung u. seine Dissociationen. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 5 u. 6. p. 478.

Addison, Christopher, Topographical anatomy of the abdominal viscera in man, especially the gastrointestinal canal. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 3. p. 277. April.

Adrian, C., Ueber congenitale Humerus- u. Femurdefekte. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 401.

Ahrens, W., Krit. Bemerkungen zu *P. J. Möbius:* „über d. Anlage zur Mathematik". Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XII. p. 275. Mai.

Ahrens, Ueber einen Fall von fötaler Inclusion im Mesocolon ascendens. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 426. — Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 22.

Aikman, J., The respiratory movements of the praecordial area in health and disease. Lancet May 4.

Albini, G., Sur une nouvelle tunique musculaire

de l'intestin grêle du chien et de quelques autres animaux. Arch. ital. de Biol. XXXV. 2. p. 259.

Alexander, Gustav, Das Labyrinthpigment d. Menschen u. d. höheren Säugethiere, nebst Bemerkungen über d. feineren Bau d. perilymphat. Gewebes. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 1. p. 134.

Alexander, Gustav, Zur Entwickelung d. Ductus endolymphaticus (Recessus labyrinthi). Arch. f. Ohrenhkde. LII. 1. p. 18.

Alezais, Etude anatomique du cobaye. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVII. 3. p. 270. Mai—Juin.

Alrutz, Sydney, Om sinnesrörelsernes fysiologi och psychologi. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. VI. 7. s. 520.

Annett, H. E., and J. Everett Dutton, A preliminary note on the hibernation of mosquitos. Brit. med. Journ. April 27.

Athanasiu, J., La structure et l'origine du nerf dépresseur. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVII. 3. p. 265. Mai—Juin.

Bakhmetieff, P., De la température vitale minima chez les animaux dont la température du sang est variable. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VIII. 3. p. 242.

Bayliss, W. M., The reaction of blood vessels to alterations of internal pressure. Journ. of Physiol. XXVI. 5. p. XXIX.

Bayliss, W. M., On reflex vascular dilatation through posterior root fibres. Journ. of Physiol. XXVI. 5. p. XXX.

Bayliss, W. M., and E. H. Starling, The movements and innervation of the small intestine. Journ. of Physiol. XXIV. 2. p. 99.

Bechterew, W. von, Das antero-mediale Bündel im Seitenstrange des Rückenmarkes. Neurol. Centr.-Bl. XX. 4.

Bernheimer, Die Lage des Sphinktercentrum. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 302.

Bernstein, J., Die Energie d. Muskels als Oberflächenenergie. Arch. f. Physiol. LXXXV. 4—6. p. 271.

Bettmann, Ueber Neutralrothfärbung der kernhaltigen rothen Blutkörperchen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 24.

Beyer, Hermann, Athemreflexe auf Olfactoriusreiz. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 261.

Bial, Manfred, Ist d. Zuckerbildung in d. Leber eine Funktion diastat. Enzyme oder vitaler Thätigkeit d. Leberzellen? Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 249.

Blacher, K., Ueber d. Bau d. menschl. Placenta. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Blažek, Boleslaw, Ein automat. Muskelunterbrecher. Eine neue Methode zur Prüfung der Muskelzuckungen. Arch. f. Physiol. LXXXV. 11 u. 12. p. 529.

Bleibtreu, Max, Fettmast u. respirator. Quotient. Arch. f. Physiol. LXXXV. 7 u. 8. p. 345.

Bottazzi, F., et P. Enriquez, Sur les propriétés osmotiques des glandes salivaires postérieures de l'octopus macropus dans le repos et à la suite de l'activité sécrétoire. Arch. ital. de Biol. XXXV. 2. p. 169.

Boycott, A. E., Note on the muscular response to 2 stimuli of the sciadic nerve (frog). Journ. of Physiol. XXIV. 2. p. 144.

Bremner, D. C., A case of congenital dislocation of the hip-joint and spina bifide. Edinb. med. Journ. N. S. X. 1. p. 59. June.

Brückner, Arthur, Die Raumschwelle b. Simultanreizung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVI. 1 u. 2. p. 33.

Buch, Max, Om utstrålningar eller irradiationer, medförnimmelser och reflexer inom området af sympaticus och deras fysiologiska grundval. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 6. s. 484. — Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 276.

Buch, Max, Die Sensibilitätsverhältnisse d. Sympathicus u. Vagus mit besond. Berücksicht. ihrer Schmerzempfindlichkeit im Bereiche der Bauchhöhle. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 197.

Bullot, G., Preparations demonstrative of survival experiments on the cornea. Journ. of Physiol. XXVI. 5. p. XXVII.

Bunch, J. L., Vasomotor effects on the small intestine produced by stimulation of the central end of the vagus. Journ. of Physiol. XXIV. 2. p. XXVII.

Camerer jun., W., u. E. Wilke, Ueber Schweissausscheidung. Württemb. Corr.-Bl. LXVI. 17.

Casella, Pouce surnuméraire. Lyon méd. XCVI. p. 737. Mai 19.

Caspari, W., Ein Beitrag zur Frage d. Ernährung b. verringerter Eiweisszufuhr. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 323.

Chanoz, Conductibilité électrique des liquides en général et du sang en particulier. Lyon méd. XCVI. p. 789. Juin 2.

Chapman, H. G., The physiological properties of the muscle of echidna hystrix. Journ. of Physiol. XXVI. 5. p. 380.

Chiarugi, G., Proposition d'une étude collective sur le poids de l'encéphale chez les Italiens. Arch. ital. de Biol. XXXV. 2. p. 241.

Cohnheim, Otto, Die Undurchlässigkeit der Wand d. Harnblase. Ztschr. f. Biol. XLI. 3. p. 331.

Cremer, Max, Ueber einen allgem. Weg, Kernleiterprobleme exakt zu lösen. Ztschr. f. Biol. XLI. 2. p. 304.

Cyon, E. von, Die physiolog. Grundlagen d. Geometrie von *Euklid*. Eine Lösung d. Raumproblems. Arch. f. Physiol. LXXXV. 11 u. 12. p. 576.

Davis, James E., A case of anatomical asymmetry. New York med. Record LX. 1. p. 24. July.

De Buck, D., et De Moor, Un détail de structure de la cellule nerveuse. Belg. méd. VIII. 29. p. 65.

Deetjen, Untersuchungen über d. Blutplättchen. Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 239.

Delanglade, E., et D. Olmer, Malformation du crâne par défaut d'ossification; cranioschisis sans encéphalocèle. Gaz. hebd. XLVIII. 35.

Dercum, F. X., and Wm. G. Spiller, Nerve fibres in the pia of the spinal cord. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 7. p. 170. May.

De Vries, Hugo, Over het ontstaan van soorten door mutatie. Nederl. Weekbl. I. 18.

Dieulafé, L., Origine et constitution du muscle releveur de l'anus. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVII. 4. p. 385. Juillet—Août.

Donovan, C., Anopheles in Ireland. Brit. med. Journ. July 6. p. 14.

Dräseke, Gehirnwägungen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 1. p. 76.

Durig, Arnold, Wassergehalt u. Organfunktion. Arch. f. Physiol. LXXXV. 9 and 10. p. 401.

Durig, Arnold, Zur Ueberwinterung d. Frösche. Centr.-Bl. f. Physiol. XV. 6.

Edinger, L., u. A. Wallenberg, Bericht über d. Leistungen auf d. Gebiete d. Anatomie d. Centralnervensystems während d. JJ. 1899 u. 1900. Schmidt's Jahrbb. CCLXXI. p. 17. 117.

Edridge-Green, F. W., Theories of colour vision. Journ. of Physiol. XXVI. 6. p. XLIII.

Einthoven, W., Electrische zenuwprikkeling. Nederl. Weekbl. II. 2.

Elschnig, Zur Kenntniss der binocularen Tiefenwahrnehmung. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 294.

Eraud, J., Du rôle biochimique de la prostate. Lyon méd. XCVI. p. 573. Avril 21.

Erdmann, Benno, Die Psychologie d. Kindes u. d. Schule. Bonn. Friedr. Cohen. 8. 51 S. 1 Mk.

Ewer, Leopold, Der Bau des menschl. Körpers. Ein Leitfaden f. Masseure. Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 44 S. mit 21 Abbild. 1 Mk.

Féré, Ch., De l'influence de l'échauffement artificiel de la tête sur le travail. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVII. 3. p. 291. Mai—Juin.

Ferrannini, Luigi, Sulla fisiologia del lobo orbitario. Rif. med. XVII. 162.

Fick, A., Bemerkungen über d. Höhlenbildung im Schamfugenknorpel. Anatom. Anzeiger XIX. 12.

Flux, G. B., The duration of dreams. Brit. med. Journ. July 6. p. 13.

Fort, J. A., Le plastron chondro-sternal et ses rapports. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVII. 3. p. 249. Mai—Juin.

Frentzel, Johannes, u. Max Schreuer, Verbrennungswärme u. physiol. Nutzwerth der Nährstoffe. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 284.

Friedenthal, Hans, Ueber d. bei d. Resorption d. Nahrung in Betracht kommenden Kräfte. II. Bedürfen Stoffe, um resorbirt zu werden, d. Ueberführung in wasserlösl. Form? Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 222.

Ghillini, Cesare, u. Silvio Canevassi, Betrachtungen über d. statischen Verhältnisse d. menschl. Skeletts. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 23.

Gilchrist, A. W., Theories of inheritance. Brit. med. Journ. June 29. p. 1647.

Groos, Karl, Experiment. Beiträge zur Psychologie des Erkennens. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVI. 3 u. 4. p. 145.

Guieysse, A., La capsule surrénale du cobaye. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVII. 3. 4. p. 312. 435. Mai—Août.

Guldberg, Gustav, En kort udsigt over anatomien i det 19de. aarhundrede. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 7. S. 785.

Haig, Alexander, The capillary reflux and what we learn by observing it. Edinb. med. Journ. N. S. X. 1. p. 11. June.

Hardy, W. B., On the structure of cell protoplasm. Journ. of Physiol. XXIV. 2. p. 158.

Harris, H. F., A new method of staining elastic tissus. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 7. p. 167. May.

Hart, D. Berry, Morphology of the human urinogenital tract. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 3. p. 330. April.

Henle's, J., Grundriss d. Anatomie d. Menschen, neu bearbeitet von *Fr. Merkel.* 4. Aufl. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. XIII u. 802 S. mit eingedr. Abbild. u. 1 Atlas. 498 S. mit Abbild. 32 Mk.

Hermann, L., Bemerkung zur Theorie d. Nervenerregung. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 1 u. 2. p. 103.

Herxheimer, Gotthold, Ueber einen Fall von echter Nebenlunge. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 13.

Hester, C., Fettspaltung u. Fettaufbau im Gewebe, zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der sogen. fettigen Degeneration. Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 293.

Hill, Leonard, and J. J. R. Macleod, A further enquiry into the supposed existence of cerebral vasomotor nerves. Journ. of Physiol. XXVI. 5. p. 394.

Hirschlaff, Leo, Bibliographie d. psychophysiol. Literatur des J. 1899. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXV. 5 u. 6. p. 289.

Hohenemser, Richard, Zur Theorie der Tonbeziehungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVI. 1 u. 2. p. 61.

Hollis, W. Ainslie, Joint in fowls tongue and its vocal function. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 3. p. 413. April.

Huber, G. Carl, Laboratory work in histology. Ann. Arbor, Mich. George Wahr. 8. 204 pp.

Hunter, William, On the presence of nervefibres in the cerebral vessels. Journ. of Physiol. XXVI. 6. p. 465.

Hyrtl, Josef, Die Schädel d. Mödlinger Krypta. Ein seltener Fall echter u. unechter Kieferverwachsung (Syngnathie). Aus d. latein. Original (1877) in's Deutsche übertragen. Wien u. Leipzig. Wilh. Braumüller. Gr. 8. 68 S. mit 2 Tafeln.

Jaquet, A., De l'influence du climat de l'altitude sur les échanges respiratoires. Semaine méd. XXI. 28.

Jaquet, A., u. R. Metzner, Kardiograph. Untersuchungen an einem Falle von Fissura sterni. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 57.

Jensen, Paul, Zur Analyse d. Muskelcontraktion. Ueber d. Einfluss d. Assimilirungsmaterials u. d. Dissimilirungsprodukte auf d. Muskelcurve. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 1 u. 2. p. 47.

Imamura, Shinkichi, Vorstudien über d. Erregbarkeitsverhältnisse herzhemmender u. motor. Nerven gegenüber verschied. elektr. Reizen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 187.

Johnston, J. B., The brain of acipenser. A contribution to the morphology of the vertebrale brain. Jena. Gustav Fischer. 8. 204 pp. with 12 plates and 22 figg. in text.

Jordan, Hermann, Die Physiologie d. Lokomotion b. Aplysia limacina. Ztschr. f. Biol. XLI. 2. p. 196.

Jung, Ph., Zur Anatomie u. Topographie d. Beckenbindegewebes. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. IV. 3. p. 361.

Justesen, Th., Ueber d. Einfluss verschied. Nahrung auf d. Salzsäuresekretion u. d. osmot. Druck im normalen menschl. Magen. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 5 u. 6. p. 451.

Kausch, W., Cucullarisdefekt als Ursache d. congenitalen Hochstandes der Scapula. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 22.

Kellner, Ein Fall von Trichosis lumbalis mit Spina bifida occulta. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. IV. 5. p. 220. — Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 22. p. 575.

Kidd, Walter, Hair-slope in man. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 3. p. 305. April.

Kohlbrugge, J. H. F., Die Entwickelung d. Eies vom Primordialstadium bis zur Befruchtung. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 2. p. 376.

Kron, J., Ein Beitrag zur Lehre über d. Verlauf d. Geschmacksfasern. Neurol. Centr.-Bl. XX. 12.

Krumbein, Ein Fall von Situs transversus viscerum. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 4. p. 228.

Kuse, Ueber Agnathie u. die dabei zu erhebenden Zungenbefunde. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 22.

Kuttner, A., u. J. Katzenstein, Ueber den Musc. cricothyreoideus. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 5.

Lenoir, Olivier, Sur la signification des chefs accessoires huméraux du biceps brachial. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVII. 3. p. 309. Mai—Juin.

Leontowitsch, A., Die Innervation d. menschl. Haut. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XVIII. 4—6. p. 142.

Lesbre, F. X., Etude d'un agneau déradelphe. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVII. 4. p. 409. Juillet—Août.

Levy, Ernst, Ueber ein Mädchen mit Hoden u. über Hermaphroditismus. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. IV. 3. p. 348.

Limon, A., Note sur l'épithélium des vésicules séminales et de l'ampoule des canaux déférents du taureau. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVII. 4. p. 424. Juillet—Août.

von Linstow, Beobachtungen an Helminthen des Senckenberg. naturhistor. Museums, d. Breslauer zoolog. Instituts u. anderer. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 1. p. 182.

Locke, F. S., The action of single induction-shocks on motor nerve. Journ. of Physiol. XXVI. 5. p. XXXIX.

Loewy, A., Beiträge zum Stoff- u. Energieumsatz d. Menschen. Nach mit Dr. *Franz Müller* ausgeführten

Versuchen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 299.

London, E. S., Notes histologiques. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VIII. 3. p. 265.

Longhurst, Percy A., Anomalies of the labial frenum. Brit. med. Journ. July 6. p. 14.

Mc Gregor-Robertson, J., *Ehrlich's* eyepiece for the differential count of red and white corpuscles in stained films. Glasgow med. Journ. LV. 5. p. 339. May.

Manca, G., Recherches chimiques sur les animaux à sang froid soumis à l'inanition. Arch. ital. de Biol. XXXV. 1. p. 115.

Marinesco, Recherches expérimentales sur les localisations motrices spinales. Revue neurol. IX. 12. p. 578.

Markow, J., Versuche über Erregung d. Netzhaut durch unterbrochenen Lichtreiz. Westn. oftalm. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Marwedel, Georg, Ein Fall von persistirendem Urmund b. Menschen. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 317. 1900.

Maximow, Alexander, Beiträge zur Histologie u. Physiologie der Speicheldrüsen. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 1. p. 1.

Mayer, A., u. J. Orth, Zur qualitativen Untersuchung d. Association. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVI. 1 u. 2. p. 1.

Mazza, F., Note sull'apparato digerente del Regalecus glesne Asc. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XVIII. 4—6. p. 129.

Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. *Adrian, Ahrens, Bremner, Casella, Davis, Delanglade, Herxheimer, Jaquet, Kausch, Kellner, Kidd, Krumbein, Lesbre, Levy, Marwedel, Reiner, Robertson, Rorie, Scudder, Shirlaw, Simmonds, Sturman, Thévenet, Vetter.* V. 2. b. *Marshall;* 2. d. *Marwedel;* 2. e. *Vollbrecht.* VI. *Boije, Engström, Essen, Hofbauer, Stratz.* IX. *Tollens.* X. *Schimanowsky.*

Mochizucki, Janicki, Ueber d. Resorption d. Eiweisskörper von der Schleimhaut des Dickdarmes nach Versuchen mit Thymusklystiren. Arch. f. Verdauungskrankh. VII. 3. p. 221.

Möbius, P. J., Ueber *Gall's* specielle Organologie. III. Ueber d. Bausinn. Schmidt's Jahrbb. CCLXXI. p. 7.

Moskiewicz, Georg, Der moderne Parallelismus. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XII. p. 257. Mai.

Most, A., Ueber d. Lymphgefässapparat von Nase u. Rachen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 2 u. 3. p. 75.

Moussu, G., Recherches sur l'origine de la lymphe de la circulation lymphatique périphérique. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVII. 4. p. 365. Juillet—Aout.

Mrázek, Al., Ueber d. Verhalten d. Längsnerven b. Abothrium rectangulum (Rud.). Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 13.

Mühlmann, M., Weitere Untersuchungen über d. Veränderungen d. Nervenzellen in verschied. Alter. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 2. p. 231.

Muhm, Tedoro, Beitrag zur Kenntniss der Wirkung d. Vagus u. Accelerans auf d. Säugethierherz. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 235.

Naegeli, O., Ueber d. Funktion u. d. Bedeutung d. Knochenmarks. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 9.

Nagel, Wilibald, Der Farbensinn der Thiere. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 32 S. 80 Pf.

New, J. S., Apparatus to show 1) polar stimulation of muscle, — 2) longitudinal movements of the intestine. Journ. of Physiol. XXIV. 2. p. XXXVI.

Nussbaum, M., Die Entwickelung der Binnenmuskeln d. Auges d. Wirbelthiere. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 1. p. 199.

Nuttall, George H. F., Hibernation of anopheles in England. Brit. med. Journ. June 15.

Obersteiner, H., Ueber d. *Helweg*'sche Bündel. Neurol. Centr.-Bl. XX. 12.

Ogilvie, George, Theories of inheritance. Brit. med. Journ. June 15. p. 1521.

Oker-Blom, Max, Thier. Säfte u. Gewebe in physik.-chem. Beziehung. Die Resorptions- u. Sekretionsvorgänge im Allgemeinen. Arch. f. Physiol. LXXXV. 11 u. 12. p. 543.

Oppel, W. A. von, Ueber die Regeneration der Deckzellen am Epikard u. Endokard. Virchow's Arch. CLXV. 1. p. 1.

Ossipow, V. P., Ein Fall von angeb. partiellen Haarmangel in Bezieh. zur Haarempfindlichkeit. Neurol. Centr.-Bl. XX. 14.

Pallin, G., Beiträge zur Anatomie u. Embryologie d. Prostata u. d. Samenblasen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 2 u. 3. p. 135.

Pappenheim, A., Zur Verständigung [System d. Leukocytologie]. Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 374.

Pappenheim, A., Eine neue chem.-elektive Doppelfärbung für Plasmazellen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 2. p. 79.

Parhon, C., et M. Goldstein, L'origine réelle du nerf circonflexe. Revue neurol. IX. 10. p. 486.

Parker, Charles A., Preliminary note on the direction of the air currents in nasal respiration. Lancet July 6.

Parsons, F. G., Notches and fissures of the spleen. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 3. p. 416. April.

Parsons, J. Herbert, On dilatation of the pupil from stimulation of the cortex cerebri. Journ. of Physiol. XXVI. 5. p. 366.

Patellani, S., Modificazione ad un metodo di *Mallory* per la colorazione del tessuto connettivo. Gazz. degli Osped. XXII. 66.

Penzoldt, Franz, Die Magenverdauung d. Menschen unter verschied. physiol. u. physikal. Einflüssen. Erlangen u. Leipzig. Deichert'sche Verlagsbuchh. Gr. 8. 14 S. 60 Pf.

Pesci, L., et A. Andres, Recherches sur l'absorption cutanée. Arch. ital. de Biol. XXXV. 1. p. 105.

Pflüger, E., Die Resorption d. Fette vollzieht sich dadurch, dass sie in wässerige Lösung gebracht werden. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 1 u. 2. p. 1.

Pikler, Julius, Eine Consequenz aus der Lehre vom psychophys. Parallelismus. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVI. 3 u. 4. p. 227.

Poljakoff, P., Biologie der Zelle. Blutgerinnung als physiol. Lebensprocess. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 2 u. 3. p. 117.

Poloumordvinoff, Sur les corpuscules de *Nissl* dans les cellules nerveuses. Arch. russes de Pathol. etc. XI. 6. p. 589.

Poore, G. V., Flies and the science of scavenging. Lancet May 18.

Pugliati, Vincenzo, Sulla digeribilità gastrica degli alimenti. Gazz. degli Osped. XXII. 75.

Purpura, F., Contribution à l'étude de la régénération des nerfs périphériques chez quelques mammifères. Arch. ital. de Biol. XXXV. 2. p. 273.

Quajat, E., Hivernation extemporanée ou nouvelle méthode de conservation rationnelle des grains de vers à soie pour les élevages automnaux. Arch. ital. de Biol. XXXV. 2. p. 213.

Rabaud, Etienne, Recherches embryologiques sur les cyclocéphaliens. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVII. 4. p. 345. Juillet—Août.

Raimann, Emil, Zur Technik d. *Marchi*-Methode. Neurol. Centr.-Bl. XX. 13.

Rataut, P., et P. Aubourg, Le liquide céphalorachidien. Gaz. des Hôp. 69.

Recklinghausen, Heinrich von, Ueber Blutdruckmessung b. Menschen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 1 u. 2. p. 78.

Reddingius, R. A., Die Zellen d. Bindegewebes. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXIX. 3. p. 405.

Reid, E. Waymouth, Intestinal absorption of maltose. Journ. of Physiol. XXVI. 6. p. 427.

Reid, E. Waymouth, Transport of fluid by certain epithelia. Journ. of Physiol. XXVI. 6. p. 436.

Reiner, Max, Ueber einen Fall von Spina bifida occulta dorsalis. Wien. klin. Rundschau XV. 19.

Reinke, Friedrich, Grundzüge d. allgem. Anatomie. Zur Vorbereitung auf d. Studium d. Medicin nach biolog. Gesichtspunkten bearbeitet. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XXII u. 339 S. mit 64 Abbild. 7 Mk. 60 Pf.

de Rey-Pailharde, Rôle du philothion dans les mécanismes de la vie cellulaire. Bull. de Thér. CXLII. 1. p. 5. Juillet 8.

Roberts, Frederick T., The rational and comprehensive study of the hepatic system. Edinb. med. Journ. N. S. IX. 6. p. 530. June.

Robertson, W. E., Cyclopic monster. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 7. p. 168. May.

Roemisch, Wolfgang, Die Wirkung d. Hochgebirgsklimas auf d. Organismus d. Menschen. Essen. O. Radke's Nachf. 8. 37 S.

Rorie, George A., A case of malformation of kidney. Brit. med. Journ. April 27. p. 1015.

Rosenberg, S., Ueber d. Beziehungen zwischen Galle u. Hippursäurebildung im thierischen Organismus. Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 29.

Rosenthal, J., Die Wärmeproduktion d. Thiere. Erlangen u. Leipzig. Deichert'sche Buchh. (G. Böhme). Gr. 8. 16 S. 60 Pf.

Rothmann, Max, Ueber die funktionelle Bedeutung der Pyramidenbahn. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 21.

Ruppin, Arthur, Hat d. Vater oder d. Mutter auf d. Vitalität d. Kindes d. grössten Einfluss? Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 26.

Sabourin, Ch., Etude comparée du foie de l'homme et du foie du cochon. Revue de Méd. XXI. 5. p. 384.

Sala, Guido, Nuove ricerche sui corpuscoli di *Pacini* (Boll. della Soc. med.-chir. di Pavia). Pavia. Tip. e ligatoria cooperation. 8. 10 pp. con tavola.

Schäfer, E. A., Some results of partial transverse section of the spinal cord. Journ. of Physiol. XXIV. 2. p. XXII.

Schaefer, Karl L., u. Otto Abraham, Studien über Unterbrechungstöne. Arch. f. Physiol. LXXXV. 11 u. 12. p. 536.

Schiff, Arthur, Ueber conjugirte Empfindungen. Wien. klin. Rundschau XV. 27.

Schipow, Ueber d. Gesetze d. Evolution u. d. Ursachen, die auf d. Entwicklung d. männl. u. weibl. Geschlechts einwirken. Shurn. akusch. i shensk. bol. 1. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Schirschoff, D., Beitrag zur Kenntniss d. zellförm. Elemente d. Eihäute b. Vögeln. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXIX. 3. p. 414.

Schreiber, L., u. E. Neumann, Die Bedeutung d. sogen. Clasmatocyten *Ranvier's*. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 14.

Schröder, P., Zur Tapetumfrage. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. IX. 5. p. 392.

Schultz, Paul, Compendium d. Physiologie d. Menschen. 2. Aufl. Berlin. S. Karger. 8. 364 S. mit 47 Abbild. im Text u. 1 lithogr. Tafel.

Schulz, Fr., Ueber d. Ursache d. Zunahme d. Eiweisszersetzung während d. Hungerns. Ztschr. f. Biol. XLI. 3. p. 368.

Schulz, Oscar, Die Quelle d. Muskelkraft. Erlangen u. Leipzig. Deichert'sche Verlagsbuchh. (G. Böhme). Gr. 8. 20 S. 80 Pf.

Scudder, Charles L., Double ureter of the right kidney. Amer. Journ. of med. Sc. CXII. 1. p. 46. July.

Sfameni, P., Sur un réseau nerveux àmyélinique existant autour les corpuscules de *Grandry*. Arch. ital. de Biol. XXXV. 2. p. 198.

Shirlaw, J. Thomson, A case of hermaphroditism. Lancet June 24. p. 1780.

Shore, Thomas W., Abnormal veins in the frog. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 3. p. 323. April.

Shufeldt, R., Osteology of the penguins. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 3. p. 390. April.

Shufeldt, R. W., Osteology of scopus umbretta and balaeniceps rex. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 3. p. 405. April.

Silberberg, L. A., Sur la division directe amitotique des globules rouges du sang des animaux à sang froid. Arch. russes de Pathol. etc. XI. 6. p. 587.

Simmonds, M., Untersuchungen von Missbildungen mit Hülfe d. Röntgenverfahrens. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. IV. 5. p. 197.

Simon, Oscar, u. Th. Zerna, Untersuchungen über d. digestiven Fähigkeiten d. Dünndarmsaftes. Arch. f. Verdauungskrankh. VII. 3. p. 271.

Sommer, G., Ueber d. Zahl d. Temperaturpunkte d. äussern Haut. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 5. p. 65.

Soury, Jules, Anatomie cérébrale et psychologie. Arch. de Neurol. 2. S. XII. p. 28. Juillet.

Spallitta, F., Sur les modifications respiratoires du rythme cardiaque. Arch. ital. de Biol. XXXV. 2. p. 227.

Spallitta, F., et M. Consiglio, L'innervation sensitive des vaisseaux lymphatiques. Arch. ital. de Biol. XXXV. 2. p. 217.

Spiegler, Albert, Ueber den Stoffwechsel bei Wasserentziehung. Ztschr. f. Biol. XLI. 2. p. 239.

Spitzka, Edward Anthony, A contribution to the fissural integrality of the paroccipital; observations upon 100 brains. [Journ. of ment. Pathol. I. 1. p. 25. June.] New York. State publishing Co. 8. 7 pp.

Spitzka, Edward A., The redundancy of the preinsula in the brains of distinguished educated men. New York med. Record LIX. 24. p. 940. June.

Spuler, Arnold, Beiträge zur Kenntniss der Varietäten d. Gefässe u. d. Muskulatur d. untern Extremität d. Menschen. Erlangen u. Leipzig. Deichert'sche Verlagsbuchh. (G. Böhme). Gr. 8. 10 S. mit 3 Tafeln. 1 Mk. 50 Pf.

Stefani, A., Sur la propriété des fibres nerveuses, de maintenir isolés leurs moignons centreux. Arch. ital. de Biol. XXXV. 2. p. 261.

Stewart, G. N., The conditions that underlie the peculiarities in the behaviour of the coloured blood-corpuscles to certain substances. Journ. of Physiol. XXVI. 6. p. 470.

Storch, E., Eine letzte Bemerkung zu Herrn *Edinger's* Aufsatz „Hirnanatomie u. Psychologie". Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVI. 1 u. 2. p. 106.

Storch, E., Ueber d. mechan. Correlate von Raum u. Zeit, mit krit. Betrachtungen über d. *E. Hering*'sche Theorie vom Ortssinne d. Netzhaut. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVI. 3 u. 4. p. 201.

Storch, Ernst, Ueber d. Wahrnehmung musikal. Tonverhältnisse. Allg. med. Centr.-Bl. LXX. 57.

Strähuber, Anton, Eine elektive Färbung des Achsencylinders, resp. isolirte Tinktion eines seiner Bestandtheile. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 10. p. 422.

Stransky, Erwin, Ueber conjugirte Empfindungen. Wien. klin. Rundschau XV. 24. 25. 26.

Stratz, C. H., Die Schönheit d. weibl. Körpers. 10. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XV u. 322 S. mit 180 Abbild. im Text, 5 Taf. in Heliogr. u. 1 Taf. in Farbendruck.

Strauss, H., Ueber d. molekuläre Concentration d. Schweisses. Fortschr. d. Med. XIX. 21. p. 549.

Strube, Georg, Die neueren Ergebnisse d. Schilddrüsenforschung. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 5. p. 632.

Sturmann, Doppelbildung d. untern Nasenmuschel. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 28.

Sultan, C., Beitrag zur Kenntniss d. Schilddrüsenfunktion. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 620.

Tausch, Hans, Unser gegenwärtiges Wissen von d. im Gebirge auftretenden Veränderungen d. Blutmischung u. d. Art ihres Zustandekommens. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 38—43.

Teacher, John H., Demonstration of placental structures. Glasgow med. Journ. LVI. 1. p. 58. July.

Thévenet, Inversion totale des organes. Lyon méd. XCVI. p. 807. Juin 2.

Travers, E. A. O., Hibernation of mosquitos. Brit. med. Journ. May 4. p. 1079.

Tschisch, W. von, Der Schmerz. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVI. 1 u. 2. p. 14.

Tussenbroek, Catherine van, Fragmente aus d. ersten Stadium d. menschl. Placentation. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 3. p. 448.

Tuyl, A., Ueber d. graph. Registriren d. Vorwärts- u. Rückwärtsbewegungen d. Auges. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 233.

Verworn, Max, Allgemeine Physiologie. Ein Grundriss d. Lehre vom Leben. 3. Aufl. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. XII u. 631 S. mit 295 Abbild. 15 Mk.

Verworn, Max, Die Aufgaben d. physiol. Unterrichts. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 28 S. 60 Pf.

Vetter, W. J., Een geval van situs inversus viscerum completus med complicaties. Nederl. Weekbl. I. 19.

Vincent, S., and T. Lewis, Observations upon the chemistry and heath rigor curves of vertebrate muscle, involuntary and voluntary. Journ. of Physiol. XXVI. 6. p. 445.

Voit, Erwin, Die Grösse d. Eiweisszerfalles im Hunger. Ztschr. f. Biol. XLI. 2. p. 167.

Waldeyer, W., Topographie d. Gehirns. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 26—29.

Weidenreich, Franz, Das Gefässsystem der menschl. Milz. Arch. f. mikrosk. Anat. LVIII. 2. p. 247.

Weinland, Ernst, Zur Magenverdauung d. Haifische. Ztschr. f. Biol. XLI. 2. p. 275.

Wertheim Salomonson, J. K. A., Widerstand u. Capacität d. menschl. Körpers gegenüber Wechselströmen hoher Frequenz. Arch. f. Physiol. LXXXV. 9 u. 10. p. 505.

Wiersma, E., Untersuchungen über die sogen. Aufmerksamkeitsschwankungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVI. 3 u. 4. p. 168.

Winkler, C., The relative weight of human circumvolutions. 8. 24 pp. with tables.

Wolff II., Bruno, Die Anfertigung mikroskop. Gefrierschnitte mittels Acethylchlorid. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 22.

Wyrubow, N., Ueber d. centralen Endigungen d. 7. u. 8. Hirnnerven. Neurol. Centr.-Bl. XX. 10.

Zeissl, Maximilian von, Ueber d. Innervation d. Blase u. d. männl. Harnröhre. Wien. med. Wchnschr. LI. 25.

Zimmermann, Otto, Ueber künstl. b. Menschen erzeugte Glykokollverarmung d. Organismus u. d. Abhängigkeit d. Glykokollgehaltes von d. Gallensekretion. Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 22.

Zuckerkandl, E., Atlas d. topograph. Anatomie d. Menschen. III. Heft: Bauch. Wien u. Leipzig. Wilh. Braumüller. Gr. 8. S. 201—411. Fig. 268—362. 8 Mk.

Zulauf, C., Die Höhlenbildung im Symphysenknorpel. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 2 u. 3. p. 95.

Zuntz, N., Sind kalorisch äquivalente Mengen von Kohlehydraten u. Fetten f. Mast u. Entfettung gleichwerthig? Ther. d. Gegenw. N. F. III. 7. p. 289.

S. a. II. *Med. Physik u. Chemie.* III. Lombard. IV. 5. Schüle, Weiss; 6. Foà; 8. Bischoff, Mills; 12. Banks, Braun, de Haan, Fuhrmann, von Linstow, Loos, Martirano. V. 2. c. Oelsner. VI. Tuszkai. VII. Füth, Winckel. IX. Kazowsky; Lechner. XII. Treuenfels. XIII. 2. *Physiolog. Wirkung der Arzneimittel.* XIV. 1. Bouloumié; 2. Ekgren, Vinaj. XV. Albu, Darling, Gardner, Lépine. XIX. Kretzmer.

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Abel, Rudolf, Taschenbuch f. d. bakteriolog. Praktikanten. 6. Aufl. Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 16. VI u. 111 S. 2 Mk.

Adamkiewicz, Albert, Ist d. Krebs heilbar? Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 23.

Arbeiten auf d. Gebiete d. patholog. Anatomie u. Bakteriologie aus d. pathol.-anatom. Institute zu Tübingen. Herausgeg. von *P. von Baumgarten.* Band III. Heft 2. Leipzig. S. Hirzel. 8. S. 253—415 mit 4 Steindrucktaf.

Arkövy, Joseph, Ueber Bacillus gangraenae pulpae. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 19. — Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XVII. 2. p. 231.

Ascoli, G., Zur Morphologie d. Bakterien u. ihre Bezieh. zur Virulenz. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 20.

Audry, Ch., Ueber d. wirkliche Vorhandensein *Cohnheim*'scher embryonaler Keime. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXVIII. 1. p. 18.

Bacialli, Paolo, Sulla riduzione del colore fusco-indaco-carminico da parte di culture batteriche. Gazz. degli Osped. XXII. 60.

Bandler, Samuel W., On the origin of cancer. New York med. Record LIX. 24. p. 937. June.

Bang, Sophus, Die Wirkungen d. Lichtes auf Mikroorganismen. Mitth. a. *Finsen's* Lichtinst. II. p. 1.

Barbacci, O., Summar. Bericht über d. wichtigsten italien. Arbeiten im Gebiete d. allgem. Pathologie u. pathol. Anatomie, erschienen im J. 1900. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 8 u. 9.

Bard, L., De l'hématolyse dans les liquides hémorrhagiques d'origine cancéreuse. Semaine méd. XXI. 26.

Baumgarten, Ueber experim. Urogenitaltuberkulose. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 4. p. 1019.

Becker, Ernst, Ueber d. Veränderungen d. Zusammensetzung d. Blutes durch vasomotor. Beeinflussungen, insbes. durch Einwirkung von Kälte auf d. ganzen Körper. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 17.

Behla, Robert, Die Carcinomliteratur. Eine Zusammenstellung d. in- u. ausländ. Krebsschriften bis 1900. Berlin. Richard Schötz. Gr. 8. XXV u. 259 S. 6 Mk.

Beiträge zur patholog. Anatomie u. zur allgem. Pathologie, red. von *E. Ziegler.* XXIX. 3. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 405—573 mit 5 Taf. u. 18 Figg. im Text. — XXX. 1. 8. 178 S. mit 6 Taf. u. 1 Fig. im Text.

Beneke, Rud., 2 Fälle von Ganglionneurom. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XXX. 1. p. 1.

Bernard, R., Variation de la formule leucocytaire dans le cytodiagnostic d'une meningite. Lyon méd. XCVI. p. 727. Mai 19.

Biffi, U., Sulla natura e sul significato delle granulazioni iodofili e di quelle eosinofile nei leucociti. Policlin. VIII. 7. p. 299.

Bongiovanni, Alessandro, Azione emolitica ed agglutinante comparativa in vivo ed in vitro. Rif. med. XVII. 103. 104. 105.

Boni, Icilio, Sulla capsula dei batterii. Rif. med. XVII. 106.

Bonne, C., Diapédèse élective d'éosinophiles; mise en liberté de leurs granulations, dans l'épaisseur d'une paroi bronchique. Lyon méd. XCVI. p. 687. Mai 12.

Bordet, J., Sur le mode d'action des sérums cytolytiques et sur l'unité de l'alexine dans un même sérum. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 5. p. 303. Mai.

Bordet, Jules, et Octave Gengout, Sur l'existence des substances sensibilisatrices dans le plupart des sérums antimicrobiens. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 5. p. 289. Mai.

Bosc, F. J., Les maladies à sporozoaires. La variole, la vaccine (variole du mouton), le cancer. Arch. de Méd. expérim. XIII. 3. p. 253. Mai.

Brauer, L., Ueber patholog. Veränderungen der Galle. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 25.

Brehme, Walther, Ueber d. Widerstandsfähigkeit d. Choleravibrionen u. Typhusbacillen gegen niedere Temperaturen. Arch. f. Hyg. XL. 4. p. 291.

Brodmann, K., Die Anwendung d. Polarisationsmikroskops auf d. Untersuchung degenerirter markhaltiger Nervenfasern. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XII. p. 193. April.

Brooks, Harlow, The occurrence of the bacillus aërogenes capsulatus in the human body. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 1. p. 1. Febr.

Buchner, H., u. L. Geret, Ueber ein krystallinisches Immunisirungsprodukt. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 48.

Bulloch, William, Ueber d. Bezieh. zwischen Hämolysis u. Bakteriolysis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 18.

Burckhardt, Ernst, Ueber Continuitätsinfektion durch d. Zwerchfell b. entzündlichen Processen d. Pleura. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 3. p. 731.

Burrell, H. L., Multiple plexiform fibromata. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 14. p. 329. April.

Cabot, A. T., A case of accidental inoculation of cancer in a fresh wound. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 20. p. 471. May.

Caccini, Attilio, Linfomatosi sistematica del midollo delle ossa con trapiantazione al fegato ed ai reni. Contributo allo studio dell'albumosuria o propeptonuria. Suppl. al Policlin. VII. 32. p. 993.

Cache, Ar., De la culture du bacille de diphthérie croissant en fils ramifiés. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 25.

Canon, Bemerkungen zu d. Mittheilung von Dr. *Hugo Marx* „über Sporenbildung u. Sporenfärbung". Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 21.

Carrara, Mario, Zur Lehre von d. Entgiftung. Ein Beitrag zur Lehre von d. natürl. Immunität. Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 20.

Chantemesse, Nouvelle méthode permettant de reconnaitre le bacille d'*Eberth* dans l'eau. Gaz. hebd. XLVIII. 46. — Gaz. des Hôp. 65.

Chantemesse, A., et W. W. Podwyssotsky, Les processus généraux. I. Paris. C. Naud. Lex.-8. XIV et 428 pp. avec 162 figg.

Chauffard, A., De la méthode des pesées quotidiennes pour l'évaluation quantitative des épanchements du péritoine et de la plèvre. Semaine méd. XXI. 30.

Chauffard, A., et J. Castaigne, Lésions expérimentales du foie d'origine splénique. Arch. de Méd. expérim. XIII. 3. p. 321. Mai.

Cloin, Theodor, Multiple Adenombildung in einer cirrhot. Leber; metastat. Adenome d. Lungen; Gallenproduktion in sämmtl. Adenomen. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 23.

Condon, A. P., A peculiar cyst accidentally found after death on the anterior thoracic wall. Journ. of Pathol. and Bacteriol. VII. 3. p. 368. June.

Czerny, Ad., Ein Vorschlag zur Abgrenzung des Begriffes Scrofulose. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 3. p. 204.

Dale, H. H., Galvanotaxis and chemotaxis of ciliate infusoria. Journ. of Physiol. XXVI. 5. p. 291.

Deetz, Eduard, 4 weitere Fälle von Plattenepithelkrebs d. Gallenblase. Ein Beitrag zur Frage d. Epithel-Metablasie. Virchow's Arch. CLXIV. 3. p. 381.

Deléarde et Bardou, De l'action de la levûre de bière desséchée sur la composition leucocytaire du sang. Echo méd. du Nord V. 27.

De Vecchi, B., Ueber d. experim. Tuberkulose d. Nebennieren. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 14.

Deycke u. Voigtländer, Studien über culturelle Nährböden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 15.

Dide, Maurice, Agénésie bilatérale des lobes frontaux. Revue neurol. IX. 9. p. 459.

Dietrich, A., Beruht die bakterienvernichtende Wirkung bakterieller Stoffwechselprodukte nach d. von *Emmerich* u. *Löw* dafür angeführten Beweisen auf proteolyt. Enzymen (Nucleasen)? Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakteriol. III. 2. p. 345.

Dieudonné, A., Immunität u. Immunisirung. [Würzb. Abhandl. I. 8.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. S. 197—218. 75 Pf.

Doflein, F., Die Protozoen als Parasiten u. Krankheitserreger nach biolog. Gesichtspunkten dargestellt. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. XIII u. 274 S. mit 220 Abbild. im Text. 7 Mk.

Doyon, Ligature du choledoque; cirrhose du foie; circulation complètement épiploïque. Lyon méd. XCVI. p. 876. Juin 16.

Dreyer, Georges, u. Thorvald Madsen, Ueber Immunisirung mit d. Toxonen d. Diphtheriegiftes. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 2. p. 250.

Dunham, Theodore, Jodophilia. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 24. p. 580.

Ehrlich, P., Ueber Toxine u. Antitoxine. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 5. p. 193.

Ehrlich, P., u. J. Morgenroth, Ueber Hämolysine. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 21. 22.

Eijkman, C., Ueber Enzyme b. Bakterien u. Schimmelpilzen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 22.

Enderlen u. Hess, Ueber Antiperistaltik. (Experim. Untersuchungen an Hunden über d. Peristaltik in umgekehrt eingeschalteten Darmstücken.) Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 3 u. 4. p. 240.

Engelmann, Fritz, Ein Beitrag zu d. Nachweise von Typhusbacillen in vereiterten Ovariencysten. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 23.

Ewing, James, Remarks on the origin of colloid carcinoma of the peritoneum. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 1. p. 11. Febr.

Feilchenfeld, Josef, Beiträge zur Statistik u. Casuistik d. Carcinoms. Inaug.-Diss. Berlin. Druck von E. Ebering. 8. 70 S.

Fraenkel, M., Die 20 Prüfungsaufgaben d. allgem. Pathologie. Leipzig. H. Hartung u. Sohn. 8. 72 S. 1 Mk. 80 Pf.

Frenkel, L., u. O. Bronstein, Experim. Beiträge zur Frage von d. tuberkulösen Toxinen u. Antitoxinen. Med. Obosr. März—Mai. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Fujinami, Akira, Ueber d. Gewebsveränderungen b. d. Heilung von Knochenfrakturen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXIX. 3. p. 432.

Funck, M., Weitere Mittheilungen über d. Vaccine- u. Variolaerreger. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 21. — Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 24.

Fussell, M. H., The value of sputum examinations to the general practitioner. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 2. p. 50.

Galli, Paolo, Il valore clinico della reazione iodofila nel sangue. Policlin. VIII. 7. p. 309.

Gaylord, Harvey R., The protozoon of cancer. Amer. Journ. of med. Sc. CXXI. 5. p. 503. May.

Geirsvold, Magnus, Om kräft i Norge. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 5. s. 505.

Gertler, Norbert, Ueber einen Wärmeschrank (Thermostat) f. prakt. Aerzte. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 16.

Glockner, Adolf, Ueber einen Fall von Neuroma verum gangliosum amyelinicum d. Bauchsympathicus. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 2. p. 200.

Goenner, Alfred, Experiment. Untersuchungen über d. Giftigkeit d. Urins. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 29.

Goerke, Max, Patholog.-anatom. Untersuchungen von Ohrpolypen. Arch. f. Ohrenhkde. LII. 1. p. 63.

Goffe, J. Riddle, Primary carcinoma of the tip of the appendix; primary epithelioma of the sphincter muscle of the bladder. New York med. Journ. LX. 1. p. 14. July.

Goldhorn, L. B., A new and rapid method of staining the chromatin of the malarial organism; also a report on changes observed in erythrocytes containing such parasites. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 1. p. 7. Febr.

Gorini, D. C., Ueber d. b. d. Hornhaut-Vaccineherden vorkommenden Zelleinschlüsse. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 4.

Grixoni, G., L'agglutinazione del sangue malarico. Gazz. degli Osped. XXII. 57.

Grossmann, Julius, Beiträge zur Kenntniss d. Proteusinfektion. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 181.

Handwerck, Carl, Zur patholog. Anatomie der durch Dystokie entstandenen Rückenmarksläsion. Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 169.

Harbitz, Francis, Om nekrose og blödning i pankreas og multiple nekroser i fedtvävet. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 6. S. 641.

Harris, H. F., Experimental dysentery in dogs. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 8. p. 191.

Hartzell, M. B., A case of pigmented epithelioma of the cheek. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 7. p. 159. May.

Hartzell, M. B., Peculiar degeneration of the epidermis in an ulcer of traumatic origin. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 7. p. 160. May.

Hedinger, Ernst, Ueber Intima-Sarkomatose von Venen u. Arterien in sarkomatösen Strumen. Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 199.

Hegeler, A., Ueber d. Ursache d. bakteriellen Serumwirkung. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 1. p. 115.

Hegeler, A., Einfluss d. chem. Reaktion auf d. baktericide Serumwirkung. Arch. f. Hyg. XL. 4. p. 375.

Heim, Ludwig, Mittheil. a. d. hyg.-bakteriol. Institut [Erlangen]. Erlangen u. Leipzig. A. Deichert'sche Verlagsbuchh. (Georg Böhme). Gr. 8. 22 S. 80 Pf.

Heim, L., Blut, Körperzellen u. Bakterien. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 18.

Helman, D., Ueber d. Bedeutung d. Bac. pyocyaneus b. d. Entstehung d. primären croupösen Entzündung d. äussern Gehörgangs, zugleich ein Beitrag zur Kenntniss d. patholog. Wirkung dieses Mikroorganismus. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 3.

Herlitzka, A., Nouvelles recherches sur le développement des blastomères isolés. Arch. ital. de Biol. XXXV. 1. p. 132.

Hermann, Karl, Die Alveolarpyorrhöe als klin. Symptom b. gewissen Stoffwechselkrankheiten. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. III. 4. p. 169.

Herz, Robert, Ueber d. Lagerung d. Gonokokken in gonorrhoischen Sekreten. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 1. p. 101.

Higgins, Chas. H., Acetylene gas and its adaptability for use in isolated bacteriological laboratories. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 20.

Hirschmann, A., Patholog.-anatom. Studien über akute u. chron. Laryngitis nicht specif. Ursprungs, nebst Bemerkungen über Vorkommen von Plasma- u. Mastzellen. Virchow's Arch. CLXIV. 3. p. 541.

Hölscher, Experiment. Untersuchungen mit säurefesten Tuberkelbacillen ähnl. Spaltpilzen. Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakteriol. III. 2. p. 391.

Hoss jr., Philip Hanson, Studies in the bacteriology of typhoid fever. Med. News LXXVIII. 19. p. 728. May.

Huchard, Henri, Les 3 hypertensions. Bull. de Thér. CXLI. 24. p. 922. Juin 30.

Hudovernig, Carl, Zur Frage d. Granulationen d. rothen Blutzellen. Ungar. med. Presse VI. 15.

Hughes, Henry, Bedeutung d. Mimik f. d. Arzt. Berlin u. Leipzig. Vogel u. Kreienbrink. 8. 15 S.

Huismans, L., Ueber Wege u. Arten d. Infektion. Wien. klin. Rundschau XV. 25. 26.

Hunter, William, Neutral red as a means of detecting the presence of the bacillus coli communis in water-supplies. Lancet April 27. p. 1235.

Jacoby, M., Ueber Ricin-Immunität. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 1 u. 2. p. 51.

Jahresbericht über d. Fortschritte d. Diagnostik im J. 1900, herausgegeben von *E. Schill.* 7. Jahrgang. Leipzig. Benno Konegen Verl. 8. VIII u. 349 S. 8 Mk.

Janeway, Theodore C., Some sources of error in laboratory clinical diagnosis. Med. News LXXVIII. 18. p. 700. May.

Jehle, L., Ein neuer f. d. Menschen pathogener Bacillus. Jahrb. d. Wien. Krankenanst. VII. 2. p. 297. 1900.

Jendrássik, E., Muss man d. Fieber behandeln u. wenn ja, auf welche Weise? Ungar. med. Presse VI. 13.

Immunität s. III. *Buchner, Carrara, Dieudonné, Dreyer, Jacobi, Klimoff, Marie, Mertens, Ogilvie, Sawtschenko, Wassermann, Zenoni.* IV. 2. *Dzierzygowski.* XIII. 3. *Ellinger.*

Joos, A., Untersuchungen über d. Mechanismus d. Agglutination. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVI. 2. p. 422.

Italia, F. E., I batteri della calcolosi biliare coltivati nella bile. Rif. med. XVII. 145.

Iwanoff, Alexander, Ueber d. Veränderungen d. Malariaparasiten während d. Methylenblaubehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 18.

Kaufmann, Eduard, Lehrbuch d. spec. patholog. Anatomie. 2. Aufl. Berlin. Georg Reimer. Gr. 8. VIII u. 1154 S. mit 561 Abbild. u. 2 Tafeln. 18 Mk.

Kedkowski, W. J., Ueber d. Cultur d. Lepraerreger. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 1. p. 52.

Kisskalt, C., Die Erkältung als krankheitsdisponirendes Moment. Krit. besprochen von *K. Chodounský.* Bl. f. klin. Hydrother. XI. 4.

Kister, J., u. P. Köttgen, Ueber d. von *Danysz* gefundenen, für Ratten pathogenen Bacillen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 18.

Klein, E., Zur Kenntniss d. Differentialdiagnose einiger Amöbeneier. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 25.

Klimoff, J., Zur Frage d. Immunstoffe d. Organismus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 1. p. 120.

Köhler, Fritz, Das Agglutinationsphänomen. Klin. Jahrb. VIII. 1. p. 39.

Köhler, Fritz, Zur Kritik d. Agglutinationsphänomene. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 17.

Körpertemperatur s. II. *Bakhmetieff, Rosenthal, Sommer.* III. *Rosenberger.* IV. 1. *Bluhm;* 2. *Peck, Tetau;* 3. *Williams.* VIII. *Sachs.*

Kohlbrugge, J. H. F., Die Autosterilisation des Dünndarms u. d. Bedeutung d. Coecum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 13.

Kohlbrugge, J. H. F., Der Darm u. seine Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 1. p. 10.

Kraus, Rudolf, Die Fortschritte d. Bakteriologie in d. Diagnostik d. Infektionskrankheiten. Wien. med. Wchnschr. LI. 20.

Kraus, Rudolf, Ueber diagnost. Verwerthbarkeit d. specif. Niederschläge [im Serum]. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 29.

Krausz, Arthur, Erfahrungen über d. Bacillus *Danysz*. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 22.

Krebs s. III. *Adamkiewicz, Bandler, Bard, Behla, Bosc, Cabot, Deetz, Ewing, Feilchenfeld, Gaylord, Goffe, Leyden, Liebert, Marnoch, Mundt, Oberndorfer, Park, Petersen, Riffel, Ritter, Senn, Verhandlungen, Wells.* IV. 3. *Steele;* 5. *Borrmann, Camus, Frisch, Hawthorne, Mac Farlane, Rencki, Turnauer;* 6. *Kichensky;* 10. *Williams, Wolters.* V. 2. a. *Gallaudet, Hayward, Ingelrans, Langlois, Morelle, Piollet, Schmiegelow, Stieda, Trifiliew;* 2. c. *Cestan, Goullioud, Horrocks, Leaf, Macdonald, Prutz, Vogel;* 2. d. *Battle, Ehrich, Karlowitz;* 2. e. *Gaudier, Thévenot.* VI. *Arnam, Beckmann, Boks, Butlin, Clark, Edgar, Flaischlen, Franqué, Gill, Heinsius, Henkel, Jordan, Kraus, Kroenig, Mc Cann, Mackenrodt, Rasch, Rosthorn, Schaller, Schuchardt, Veit, Zangemeister.* VII. *Oliver, Schumacher.* XI. *Donaldson, Pinatelle.* XIII. 2. *Payne.*

Krilow, P. P., Statistique de la station *Pasteur* annexée à l'hôpital du Zemstwo du gouvernement de Samara pendant l'année 1898. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VIII. 3. p. 224.

Kulerich, G. S., Zur patholog. Anatomie d. intrakardialen Nervenknoten. Boln. Gaz. Botk. 15. 16. 17. p. 641. 702. 743.

Lamb, George, and William Hanna, Standardisation of *Calmette's* antivenomous serum with pure cobra venom. Lancet June 15.

La Rosa, G., Beitrag zur Untersuchung d. Blutes. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 4.

Leichenöffnungen in d. Krankenhäusern, insbes. in d. Irrenanstalten. Psychiatr. Wchnschr. III. 17.

Lesieur, Endocardite expérimentale. Signe de Kernig dans la méningite tuberculeuse. Lyon méd. XCVI. p. 594. Avril 21.

Lewkowicz, Xaver, Ueber d. Enterococcus als Ruhrerreger. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. 15. p. 635.

Leyden, E. von, Zur Aetiologie des Carcinoms. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 1 u. 2. p. 1.

Liebert, Willibald, Zur Frage d. peripher. Wachsthums d. Carcinome. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 1. p. 35. 1900.

Limnell, Axel R., Zur Anatomie der Ovarientumoren. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 3. p. 547.

Lindfors, A. O., Ueber d. weiteren Verlauf u. d. Ausgang meines Falles von Syncytioma malignum vaginae, nebst Obduktionsbefund. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

von Lingelsheim, Ueber d. Bedeutung d. Salze f. d. baktericide Wirkung d. Serums. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 1. p. 131.

Löfqvist, Reguel, Till kännedomen om endometriums patologiska anatomi. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 5. s. 369. — Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Löte, Josef, Beitrag zur Kenntniss d. Symptome d. experiment. Anthrax. Ungar. med. Presse VI. 18.

Loew, O., Ueb. Agglutination d. Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 17.

Lombard, André, Sur le mécanisme du rôle d'arrêt du foie vis-a-vis des poisons. Progrès méd. 3. S. XIII. 28.

Lommel, Eine aus Darminhalt gezüchtete Hefeart. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 25.

London, E. S., Contribution à l'étude des hémolysines. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VIII. 3. p. 285.

Lucet, Champignons pathogènes nouveaux. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 19. p. 570. Mai 14.

Lyon, Irving Philips, Cancer distribution and statistics in Buffalo for the period 1880—1899, with special reference to the parasitic theory. Amer. Journ. of med. Sc. CXXI. 6. p. 629. June.

Mac Callum, George B., The etiology and rational treatment of disease. Physic. and Surg. XXIII. 4. p. 174. April.

Macdonald, J. S., Electromotive changes in peripheral end of cut vagus nerve contracted with blood-pressure curves. Journ. of Physiol. XXIV. 2. p. XXVI.

Mc Farland, Joseph, Some remarks upon venom and antivenene. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 8. p. 173. June.

Macleod, Herbert W. G., The staining of the tubercle bacillus. Brit. med. Journ. July 6. p. 14.

Madzsar, Josef, Untersuchungen über d. Resistenz d. Sporen d. Bac. gangraena pulpae. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 19. — Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XVII. 2. p. 241.

Malvoz, E., Sur les propriétés du sérum des animaux traités par les blastomycètes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 17.

Marie, Pierre, L'achondroplasie dans l'adolescence et l'age adulte. Presse méd. IX. 56.

Markl, Zur Agglutination d. Pestbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 21.

Marnoch, John, A contribution to the pathogenesis of cancer. Lancet July 6.

Marx, Ueber Sporenfärbung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 1.

Meigs, Arthur V., A demonstration of the shrinking of bloodvessels that occurs as they are ordinarily prepared for microscopic examination and of the distortion of the tissues which is caused by this shrinkage. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 7. p. 161. May.

Mertens, Victor E., Beiträge zur Immunitätsfrage. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 24.

Mesnil, F., Recherches sur la digestion intracellulaire et les diastases des actiniens. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 5. p. 352. Mai.

Meyer, Arthur, Notiz über d. Verhalten d. Sporen u. Fetttropfen d. Bakterien gegen Eau de Javelle u. gegen Chloralhydratlösung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 21.

Meyer, E., Zur Pathologie d. Ganglienzelle unter besond. Berücksicht. d. Psychosen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXIV. 2. p. 605.

Mosso, A., Comment agissent sur les poumons l'oxyde de carbone et l'air rarefié. Arch. ital. de Biol. XXXV. 1. p. 90.

Mosso, A., La ressemblance du mal de montagne avec l'empoisonnement par l'oxyde de carbone et études sur la réspiration. Arch. ital. de Biol. XXXV. 1. p. 51.

Müller, Adolf, Ueb. Tuberkelbacillen- u. Sporenfärbung unter Anwendung von Kaliumpercarbonat u. Wasserstoffsuperoxyd. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 20.

Müller, Paul Theodor, Ueber d. Antihämolysine normaler Sera. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 22.

Müller, Wilhelm, Ueb. Cystenleber. Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 270.

Mundt, R., Ueber Carcinomentwicklung in Fibromyomen d. Uterus. Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakt. III. 2. p. 264.

Nason, E. N., Some remarks upon an analysis of 5000 cases of death from malignant disease. Brit. med. Journ. May 18.

Neisser, Ernst, u. Hans Doering, Zur Kenntniss d. hämolyt. Eigenschaften d. menschl. Serums. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 22.

Neisser, Max, u. Friedrich Wechsberg, Ueber d. Staphylotoxin. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVI. 3. p. 299.

Neisser, Max, u. Friedrich Wechsberg, Ueber d. Wirkungsart baktericider Sera. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 18.

Nicolaysen, Lyder, Bemerkungen über d. Verhalten d. Gonococcus zu Agar. Nord. med. ark. 3. F. I. Afd. 2. Nr. 5.

Oberndorfer, Siegfried, Mittheilungen aus d. pathol.-anatom. Institut in Genf: Lymphcysten d. Neben-

niere. — Multiple primär beginnende Carcinome des Darms. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXIX. 3. p. 516. 519.

Ogilvie, George, Some remarks on the inheritance of acquired immunity. Brit. med. Journ. May 4.

Oppenheim, R., et M. Loeper, Lésions des capsules surrénales dans quelques infections expérimentales aiguës. Arch. de Méd. expérim. XIII. 3. p. 332. Mai.

Orlandi, E., Observations cliniques et expérimentales sur le sang d'hypertensifs. Arch. ital. de Biol. XXXV. 2. p. 278.

Oshida, T., Eine neue Methode zur Einimpfung d. Hundswuthgiftes u. zum Herausnehmen d. Rückenmarks. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 25.

Pacinotti, G., Osservazioni di anatomia patologica sulla esclusione funzionale dell'intestino crasso e sull'avvelenamento da cloroformio, inalato in dosi relativamente picola, date precedenti alterazioni renali. Gazz. degli Osped. XXII. 54.

Painblau, Le traitement antirabique en 1900 et le service de vaccination contre la rage à Lille. Echo méd. du Nord V. 24.

Paladino-Blandini, A., Ricerche sulle sostanze attive nelle tifo-culture. Rif. med. XVII. 163. 164.

Papasotiriu, J., Ueber d. Einfluss d. Kohle auf d. Tuberkelbacillus. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 23.

Park, Roswell, The recent Buffalo investigations regarding the nature of cancer. New York med. Record LIX. 20. p. 761. May.

Perez, E., Bactériologie de l'ozène. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 5. p. 409. Mai.

Petersen, Walther, Ueber d. Aufbau d. Carcinoms u. seine plastische Darstellung. Virchow's Arch. CLXIV. 3. p. 570.

Pianese, Giuseppe, Ueber ein Protozoon des Meerschweinchens. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVI. 3. p. 350.

Probst, M., I. Ueber arteriosklerot. Veränderungen d. Gehirns u. deren Folgen. — II. Ueber d. Gehirn d. Taubstummen. — III. Zur Kenntniss der disseminirten Hirn-Rückenmarksklerose. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXIV. p. 570.

Radziewsky, A., Untersuchungen zur Theorie d. bakteriellen Infektion. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 1. p. 1.

Ransome, Arthur, u. Alexander G. B. Foulerton, Ueber d. Einfluss d. Ozons auf d. Lebenskraft einiger pathogen. u. anderer Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 23. p. 900.

Reichenbach, H., Ueber Verzweigung b. Spirillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 13.

Reinbach, Georg, Untersuchungen über d. Bau verschied. Arten von menschl. Wundgranulationen. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XXX. 1. p. 102.

Rem-Picci, Sulle albuminurie transitorie e permanenti negli uomini sani. Policlin. VII. 27. 28. p. 833. 865.

Riffel, A., Weitere pathogenetische Studien über Schwindsucht u. Krebs u. einige andere Krankheiten. Frankfurt a. M. Johs. Alt. Lex.-8. VIII u. 107 S. mit XLVI Tafeln.

Ritter, Carl, Die Aetiologie d. Carcinoms auf Grund d. pathol. Forschung. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 1 u. 2. p. 161.

Rizzuto, G., e R. Gomez, Angioma misto. Rif. med. XVII. 132.

Rodella, Antonio, Ueber d. sogen. säureliebenden Bacillen im Säuglingsstuhle. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 18.

Rosenbach, O., Die Ziele der funktionellen Diagnostik nebst Bemerkungen über d. Blut als Organ u. d. regulator. Funktion d. Nieren. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 18.

Rosenberg, Zur pathol. Anat. d. *Krause*'schen Drüsen. Westn. oft. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Rosenberger, Randle C., The bacteriological examination of clinical thermometers. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 7. p. 153. May.

Rovaart, H. van de, Zur *Neisser*'schen Färbung der Diphtheriebacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 13.

Rullmann, W., Ueber einen in Erde u. Erdboden vorkommenden sporenbildenden Bacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 25.

Ružička, Stan., 2 kleinere methodische Mittheilungen: Ein Beitrag zur Anaërobenzüchtung. — Schnelle Filtration d. Nähragars. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 16.

Sachs, Hans, Neuere Untersuchungen über Hämolysine u. Blutserum. Fortschr. d. Med. XIX. 18. p. 449.

Sackur, Gelatine u. Blutgerinnung. Experim. Studien. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 1 u. 2. p. 188.

Salus, Gottlieb, Ueber cyklische Albuminurie. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 17. 18.

Sanna, G., Sui microorganismi della congiuntiva normale e patologica dell'uomo e loro importanza etiologica. Policlin. VIII. 5. 6. p. 240. 280.

Savtschenko, J. G., Observations morphologiques sur la pathogénie des nouvelles formations. Arch. russes de Pathol. etc. XI. 3. p. 227.

Savtschenko, J., Sur le rôle des substances immunisantes dans le phénomène de la phagocytose. Arch. russes de Pathol. etc. XI. 5. p. 455.

Schütze, Albert, u. Robert Scheller, Ueber d. Regeneration aufgebrauchter globulicider Substanzen im inficirten Organismus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVI. 2. p. 459.

Seegen. J., Ueber d. Einwirkung d. Asphyxie auf d. glykogene Funktion d. Leber. Centr.-Bl. f. Physiol. XV. 3.

Sellentin, Fr., Zeitgemässe Aufklärungen über einige Grundfragen wissenschaftl. Heilkunde. Heidelberg. Carl Winter's Univ.-Buchh. 8. VIII u. 146 S. 2 Mk.

Senator, H., Ueber d. Bedeutung d. Diagnose für d. Therapie. Verh. d. XIX. Congr. f. innere Med. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8. 10 S.

Senn, N., The present status of the carcinoma question. New York med. Record LX. 2. p. 54. July.

Shurly, Ernest L., The relation of fermentation to disease. Physic. and Surg. XXIII. 5. p. 198. May.

Sieber, N., Ueber d. Entgiftung d. Toxine durch d. Superoxyde, sowie thierische u. pflanzliche Oxydasen. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 6. p. 573.

Sigwart, W., Ueber d. Einwirkung d. proteolyt. Fermente Pepsin u. Trypsin auf d. Milzbrandbacillen. Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakt. III. 2. p. 277.

Simond, P. L., Contribution à l'étude des hématozoaires endoglobulaires des reptiles. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 5. p. 319. Mai.

Stecksén, Anna, Befund von Adenomknötchen an Nebennieren u. accessor. Nebennieren b. Erwachsenen. Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakt. III. 2. p. 253.

Stecksén, Anna, Eine Darmsecirmethode. Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakt. III. 2. p. 261.

Stefani, U., Sur la toxicité de l'urine chez les individus sains et chez les aliénés, avec considération particulière sur certaines actions spéciales de l'urine. Arch. ital. de Biol. XXXV. 2. p. 289.

Steiner, L., Over „Tarik Oerat Tidor" [Erzeugung von Schlaf durch Druck auf d. Carotis]. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 2. blz. 237.

Steinhaus, F., Histolog. Untersuchungen über d. Masernpneumonie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXIX. 3. p. 524.

Sternberg, Karl, Ein verkalktes Hämatom u. beginnende amyloide Degeneration d. Milz. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 27.

Strebel, H., Vorläuf. Mittheilung über d. Verwen-

dung d. bakterienfeindl. Funkenlichts in Körperhöhlen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 26.

Svenson, N., Stoffwechselversuche an Reconvalescenten. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 1 u. 2. p. 86.

Taddei, Domenico, Ricerche sperimentali sul processo di riparazione nella legatura laterale delle vene. Gazz. degli Osped. XXII. 81.

Talma, S., Von d. baktericiden Wirkung d. Galle. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 5 u. 6. p. 354.

Tarchetti, C., e F. Badano, Contributo allo studio delle citotossine pancreatiche. Gazz. degli Osped. XXII. 66.

Thoma, R., Ueber atyp. Formen d. Capillar-Rückbildung. Virchow's Arch. CLXV. 1. p. 123.

Tippel, Casuist. Beiträge zur Lehre von d. ektogenen u. endogenen Intoxikation (nach *Senator*). Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 27.

Tonzig, C., Sul lavaggio dell'organismo nella infezione tetanica sperimentale. Rif. med. XVII. 109.

Trommsdorff, Richard, Können von lebenden Leukocyten Alexine secernirt werden? Arch. f. Hyg. XL. 4. p. 382.

Valerio, Nicola, Sull'infezione locale da bacillo piocianeo. Gazz. degli Osped. XXII. 66.

Van der Veer, Edgar A., The early recognition of malignant growths. Albany med. Ann. XXII. 4. p. 197. April.

Verhandlungen d. Comités f. Krebsforschung. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 19. Sonderbeil.

Viala, Eugène, Les vaccinations antirabiques à l'Inst. Pasteur en 1900. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 16. p. 445. Juin.

Walsh, Joseph, Diphtheria bacilli in noma. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 8. p. 179. June.

Wang, Eyvin, Om auto-intoxikationer. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 7. S. 876.

Wassermann, A., Experimentelle Beiträge zur Kenntniss d. natürl. u. künstl. Immunität. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 2. p. 173.

Weil, Richard, Die Sporenbildung d. Milzbrands bei Anaërobiose. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVI. 3. p. 451.

Weingeroff, L., Zur Kenntniss des Hämolysins des Bac. pyocyaneus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 20.

Wells, H. Gideon, Multiple primary malignant tumours. Report of a primary sarco-carcinoma in the thyroid of a dog with mixed sarcomatous and carcinomatous metastases. Journ. of Pathol. and Bacteriol. VII. 3. p. 357. June.

White, Charles Powell, The pathogenesis of tumours. Journ. of Pathol. and Bacteriol. VII. 3. p. 339.

Wolff, Alfred, Transsudate u. Exsudate, ihre Morphologie u. Unterscheidung. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 5 u. 6. p. 398.

Wolff, A., Ueber d. Reduktionsfähigkeit d. Bakterien, einschliesslich d. Anaëroben. Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakt. III. 2. p. 294.

Wolters, M., Epithelioma adenoides cysticum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 1. p. 89.

Wright, A. E., A further note on the technique of the quantitative estimation of the bactericidal power of the blood. Lancet June 1.

Zaubitzer, H., Studien über eine d. Strohinfus entnommene Amöbe. Arch. f. Hyg. XL. 2. p. 103.

Zenoni, Costanzo, Amiloidosi tossica nell'immunizzazione antidifterica dei cavalli. Rif. med. XVII. 134—138.

Ziegler, Ernst, Lehrbuch d. allgem. u. speciellen pathol. Anatomie. 10. Aufl. 1. Band: Allgem. Pathologie. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. XII u. 798 S. mit 586 Abbild. 12 Mk.

Ziffer, Emil, Zur Lehre vom hektischen Fieber. Wien. med. Wchnschr. LI. 24.

S. a. I. Albert, Beiträge, Bloxam, Good, Horand, Kutscher, Spiro. II. Aikman, Hester, Parsons. IV. 1. Ouwehand; 2. Berend, Ficker, Forchheimer, Gram, Jassniger, Keschner, Klein, Klemm, Kraus, Kruse, Lommel, Masbrenier, Mertens, Page, Pagani, Pearce, R., Rigal, Romberg, Schottmüller, Shattuck, Sudsuki, Tobiesen, Weber, Weichardt, Withington; 3. Arthaud, Bernheim, Rosenthal; 4. D'Urso, Gibbes, Henschen, Lenhartz, Oppel, Pic; 5. Aly, Barbacci, Borrmann, Ehret, M'Intyre; 6. Buttermilch, Foà, Kichensky, Ráskai; 8. Brower, Czyhlarz, Hajos, Hunter, Jhukowski, Jores, Kedzior, Kollarits, Lannois, Mantegazza, Mosher, Müller, Neumann, Sérieux, Swanzy, Williamson; 9. Ely, Hughes, Löw, Rubinstein, Stoeltzner; 10. Basannikow, Harris, Magalhães, Uhlenhuth; 11. Justin. V. 1. Jundell, Wyeth; 2. a. Bayle, Bertarelli, Preindlsberger, Thevenot, Zusch; 2. d. Grohé, Kukula. VI. Fehmers, Hager, Michin. VII. Albert. VIII. Hellström. IX. D'Ormea, Raecke, Sander, Tollens. X. Heine, Ischreyt, Oliver, Takayasu. XI. Downie, Manasse. XIII. 2. Orlowsky, Piffield, Tarchanoff, Wolff; 3. Edel, Klopotovski, Moritz. XIV. 4. Waldheim. XV. Moeller, Revis, Stroscha, Tumperowski. XVIII. Arloing, Beck, Bergmann, Jess, Krausz, Lühe, Moreau. XIX. Kretzmer.

IV. Innere Medicin.

1) *Allgemeine Medicin. Propädeutik.*

Albu, 19. Congress f. innere Medicin, Berlin 16. bis 19. April 1901. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 17. 18. 19. — Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 18. 19. 20.

Balthazard, V., Les applications médicales de la cryoscopie. Gazz. des Hôp. 52.

Berkeley, William N., Some notes on medical diagnosis. Med. News LXXVIII. 21. p. 805. May.

Biernacki, Edmund, Hämatolog. Diagnostik in d. prakt. Medicin. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 306; innere Med. 89.] Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 32 S. 75 Pf.

Bluhm, Agnes, Ueber d. Einfl. d. Lufttemperatur auf d. Temperatur d. Mundhöhle nebst Bemerkungen über d. Messen im Munde. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 4. p. 309.

Congress, 19. für innere Medicin. Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 18. 19. — Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 20. Ver.-Beil. 20.

Davis, N. S., Internal medicine in the 19th. century. New York med. Record LIX. 23. p. 880. June. — Med. News LXXVIII. 23. p. 889. June. — Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 24. p. 571. June.

Ebstein, Wilhelm, Die Tastperkussion. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 63 S. mit 7 Abbild. 1 Mk. 60 Pf.

Handbuch d. prakt. Medicin, red. von *W. Ebstein* u. *J. Schwalbe.* Stuttgart 1900. 1901. Ferd. Enke. Gr. 8. Bd. III. 2. S. 1—192. 193—384; Bd. V. S. 577—768; Bd. III. 2. S. 385—576; Bd. V. S. 769—1019 u. XIV S.; Bd. III. 2. S. 577—768. 769—1009 u. XIV S. mit Illustr. Je 4 Mk.

Hirsch, Karl, Vergleichende Blutdruckmessungen mit d. Sphygmomanometer von *Basch* u. d. Tonometer von *Gärtner.* Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 219.

Jarotzny, Alexander, Zur Methodik d. klin. Blutdruckmessung. Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 25.

Loeper et R. Oppenheim, La diazo-réaction d'*Ehrlich.* Gaz. des Hôp. 60.

Mendelsohn, Martin, Der Ausbau im diagnost. Apparat d. klin. Medicin. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. IX u. 294 S. mit Abbild.

Mosse, M., Congress f. innere Medicin, Berlin 16. bis 19. April. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 18. Ver.-Beil. 18.

Osler, William, The study of internal medicine. Med. News LXXVIII. 17. p. 645. April.

Ouwehand, C. D., Over klinische mikroskopie. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 2. blz. 285.

Runeberg, J. W., Om perkussorisk transsonans. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 6. s. 469.

Senator, H., u. P. F. Richter, Bericht über d. wichtigeren Forschungsergebnisse auf d. Gebiete d. inneren Medicin d. J. 1900. Schmidt's Jahrbb. CCLXXI. p. 1.

Strümpell, Adolf von, Ueber d. med.-klin. Unterricht. Erfahrungen u. Vorschläge. Erlangen u. Leipzig. Deichert'sche Verlagsbuchh. (G. Böhme). Gr. 8. 34 S. 1 Mk.

Wigdor, C., Die 26 spec. Vorträge aus d. Pathologie als Vorbereitung zum Staatsexamen. Berlin. Martin Boas. 8. 95 S.

S. a. I. *Patholog.-chem. Untersuchungen.* III. *Experiment. Pathologie,* Rosenberger, Senator.

2) *Allgemeine Infektionskrankheiten.*

Adair, J. M., A case of sepsis. Amer. Pract. and News XXXI. 6. p. 211. March.

Allan, James, Our duty to the consumptire breadearner. Brit. med. Journ. July 13. p. 117.

Allbutt, T. Clifford, Infection of the urine in convalescence from typhoid fever. Brit. med. Journ. July 13.

Anderson, M'Call, Incipient stage of tuberculosis. Glasgow med. Journ. LVI. 1. p. 31. July.

Ausset, E., Les injections préventives de sérum antidiphthérique. Echo méd. du Nord V. 25.

Bacaloglu, C., Le coeur dans la fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. 78.

Baccarani, Umberto, Sopra una nuova forma infettiva maligna dell'uomo (poliorromenite acutissima di *Concato;* forma infettiva di *Bozzolo;* infezione reumatica maligna di *Bonardi*). Gazz. degli Osped. XXII. 69.

Baccelli, Guido, Per la profilassi della malaria. Policlin. VIII. 6. p. 241.

Bannermann, W. B., Some aspects of plague inoculation. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 22.

Baradat, Considérations sur la tuberculose et sur son traitement. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 4. p. 303.

Bard, L., Formes cliniques de la tuberculose pulmonaire. Genève. Henri Kündig. 8. 112 pp. 1 Mk. 60 Pf.

Bardswell, Noel Dean, A case of acute tuberculosis; apparent arrest after 11 months sanatorium treatment; acute relapse and death in 3 weeks. Edinb. med. Journ. N. S. IX. 6. p. 565. June.

Basan, Conrad, Observations upon 40 consecutive cases of intubation of the larynx in diphtheria. Lancet July 13.

Battersby, J., The recent epidemic of typhoid fever in South Africa. Brit. med. Journ. June 15. p. 1521.

Behrens, Richard, Einfluss d. Witterung auf Diphtherie, Scharlach, Masern u. Typhus. Arch. f. Hyg. XL. 1. p. 1.

Behring, E. von, Die experim. Begründung d. antitox. Diphtherietherapie. Deutsche Klinik 11. p. 73.

Beilinger, P. L., Report of a case of malarial haematuria. New York med. Record LIX. 16. p. 635. April.

Bell, Guido, Prakt. Bemerkungen über Antitoxinbehandl. u. Intubation. Memorabilien XLVIII. 9. p. 518.

Benedikt, Moriz, Zur Tuberkulosefrage. Wien. med. Wchnschr. LI. 26.

Berend, Nikolaus, u. Ladislaus Deutsch, Die entgiftende Wirkung d. Kochsalzinfusionen b. bakteriellen Intoxikationen. Ungar. med. Presse VI. 14.

Bernard, Henry, Les formes anormales et rares de la fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. 49.

Bernard, R., Sur une forme de la pleurésie adhésive d'emblée au début de la tuberculose pulmonaire. Lyon méd. XCVI. p. 933. Juin 30.

Bie, Valdemar, Behandl. von Masern u. Scharlach mit Ausschliessung d. sogen. chem. Lichtstrahlen. Mittheil. a. *Finsen's* med. Lichtinst. II. p. 146.

Borch, G., Nationalforeningen til Tuberkulosens Bekämpelse. Ugeskr. f. Läger 28.

Borntraeger, Die Contagiosität d. Darmtyphus. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 1. p. 149.

Bouveyron, Paludisme et moustiques. Lyon méd. XCVI. p. 834. Juin 9.

Buchanan, W. J., 3 unusual cases of cerebrospinal fever. Lancet July 13.

Burckhardt, Max, Untersuchungen über Blutdruck u. Puls b. Tuberkulösen in Davos. Inaug.-Diss. (Basel). Naumburg a. S. Lippert u. Co. (Pätz'sche Buchdr.). 8. 44 S. — Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 236.

Burdon-Sanderson, J., On our duty to the consumptive breadearner. Brit. med. Journ. July 6.

Burwinkel, O., Die Lungenschwindsucht, ihre Ursachen u. Bekämpfung. München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 8. 32 S.

Cairns, D. Louis, On the agglutinating property of blood serum in cases of plague. Lancet June 24.

Cameron, Charles A., Compulsory notification of tuberculosis. Dubl. Journ. CXI. p. 455. June.

Campbell, Donald S., Predisposing causes of pulmonary tuberculosis. Physic. a. Surg. XXIII. 4. p. 152. April.

Campbell, Thompson, The pulse-rate in pulmonary tuberculosis. Brit. med. Journ. June 1.

Carter, H. R., A note on the spread of yellow fever in houses; extrinsic incubation. New York med. Record LIX. 24. p. 933. June.

Casavecchia, E., Laringo-tracheo-bronchite difterica gravida all 8°. mese. Gazz. degli Osped. XXII. 57.

Cayley, W., Enteric or typhoid fever? Brit. med. Journ. April 27. p. 1050.

Celli, A., Die Malariaepidemiologie nach d. neuesten biolog. Forschungen. Arch. f. Hyg. XL. 3. p. 187.

Celli, A., Die neue Malariaprophylaxe. Arch. f. Hyg. XL. 3. p. 235.

Cerf, Léon, Les anomalies et les complications de la varicelle. Gaz. des Hôp. 74.

Cervello, V., Comportamento di alcuni segni fisici nel processo di guarigione della tubercolosi polmonare. Rif. med. XVII. 146.

Chalmers, A. K., Municipal policy in relation to tuberculosis: the treatment and cure of advanced cases among the tubercular poor. Glasgow med. Journ. LVI. 1. p. 45. July.

Chancel, Un cas de contagion directe dans la dothiénentérie. Revue méd. du Nord V. 22.

Chapin, Henry Dwight, Typhoid fever in children. Post-Graduate XVI. 5. p. 445. May.

Colbeck, E. H., and Eric Pritchard, An explanation of the vulnerability of the apices in tuberculosis of the lungs. Lancet June 8.

Conradi, H., u. Hans Vogt, Ein Beitrag zur Aetiologie d. *Weil*'schen Krankheit. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 2. p. 283.

Crittenden, Wm. J., Salient points in an epidemic of typhoid fever. Med. News LXXIX. 1. p. 12. July.

Culliman, Henry M., Inoculation as a preventive against typhoid fever. Dubl. Journ. CXII. p. 13. July.

Cuno, F., Diphtherieheilserumresultate 1894 bis 1900. Tracheotomie u. Intubation. Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 20.

Curry, Joseph J., The fevers of the Philippines. Boston med. and surg. Journ. CXLIX. 19. p. 446. May.

Curtis, G. Lenox, A new local treatment for erysipelas. New York med. Record LIX. 16. p. 638. April.

Delbecq, H., Relation d'une épidémie de diphthérie aux Huttes de Gravelines. Echo méd. du Nord V. 24.

Deléarde, L'hémoptysie du debut de la tubercu-

lose occasionnée par un affort professionnel ne doit pas être considerée comme un accident de travail. Echo méd. V. 17. 18. 20. 23.

Deléarde, Le pavillon spécial des tuberculeux à l'hôpital de la Charité. Echo méd. du Nord V. 29.

Delogu, G., Profilassi della malaria in rapporto all'igiene degli eserciti. Gazz. degli Osped. XXII. 69.

Delore, Elimination de l'urée dans les crachats de la grippe. Lyon méd. XCVII. p. 18. Juillet 7. — Progrès méd. 3. S. XIII. 27.

Del Punto, T., Caso di tetano traumatico guarito col siero *Tizzoni*. Gazz. degli Osped. XXII. 54.

Dick, J. Staveley, Enteric or typhoid fever? Brit. med. Journ. May 11. p. 1177.

Dionisi, A., Sulle variazioni degli elementi figurati del sangue nelle febbri malariche. Policlin. VIII. 6. p. 253.

Dippe, H., Ueber Tuberkulose. Schmidt's Jahrbb. CCLXXI. p. 60. 191.

Diskussion über Tuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 28. Ver.-Beil. 28.

Discussion on the provision for the treatment and relief of the tuberculous poor. Glasgow med. Journ. LVI. 1. p. 47. July.

Doty, Alvah H., Varicella in adults. New York med. Record LIX. 18. p. 685. May.

Dreyer, Georges, Ueber d. Grenzen d. Wirkung d. Diphtherieheilserum gegenüber d. Toxonen d. Diphtheriegiftes. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 2. p. 268.

Duhourcau, E., A propos de la zomothérapie. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 3. p. 202.

Dulles, Charles Winslow, Hydrophobia and le *Pasteur* methods. New York med. Record LX. 2. p. 41. July.

Dzierzgowski, S. K., De la transmission de l'immunité artificielle vis-à-vis de la diphthérie des parents aux enfants. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VIII. 3. p. 211.

Elkan, Was ist rationeller f. d. Schwindsuchtbekämpfung, Anstaltspflege oder offener Kurort? Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 3. p. 228.

Engel, H., Fettembolie einer tuberkulösen Lunge in Folge von Leberruptur. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 26.

Eshner, Augustus A., Haemorrhagic typhoid fever. Lancet May 25. p. 1496.

Ewans, W., Uebersicht d. Behandlungsmethoden d. Erysipels. Woj.-med. Shurn. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Ewart, W., A case of haemorrhagic typhoid fever. Lancet July 6. p. 25.

Famechon, Etude statistique sur la tuberculose à la Légion de la Garde républicaine. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVII. 5. p. 413. Mai.

Federn, S., Ueber Influenza. Wien. med. Wochenschr. LI. 24.

Fermi u. U. Cano-Brusco, Versuche zur Malariaprophylaxis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 25.

Fermi, Claudio, u. Raffaele Procaccini, Prophylakt. Untersuchungen gegen Malaria an d. Nordküste von Sardinien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 21.

Ficker, Martin, Ueber die Serumreaktion bei Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 4. p. 321.

Fischer, Die Schwindsucht (Tuberkulose). Prakt. Winke f. Gesunde u. Kranke. Würzburg. A. Stuber's Verl. 16. 52 S. 75 Pf.

Flick, L. C., Home treatment of tuberculosis. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 2. p. 65.

Forchheimer, F., Streptococcus bronchitis in influenza. Med. News LXXVIII. 22. p. 851. June.

Ford, W. W., Chills in typhoid fever. Montreal med. Journ. July.

Fränkel, B., Asyle f. Tuberkulöse. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 4. p. 290.

Fränkel, C., u. G. Sobernheim, Zur Frage d. Zomotherapie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 28.

Franke, Felix, Ueber ein typ. Influenzasymptom, die Influenzaangina u. über d. Influenzazunge u. Influenzamilz. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 280.

Freudenthal, W., Ueber einige neuere Bestrebungen in d. Phthisiotherapie. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 3. p. 193.

Friedmann, F., Experiment. Studien über d. Erblichkeit d. Tuberkulose. Die nachweisl. mit d. Samen direkt u. ohne Vermittelung d. Mutter auf d. Frucht übertragene tuberkulöse Infektion. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 1 u. 2. p. 11.

Fürbringer, P., Ueber Influenza. Deutsche Klinik 12. p. 65.

Fürnrohr, Wilhelm, Typhusinfektion an der Leiche. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 25.

Galli-Valerio, Bruno, et P. Narbel, Etudes relatives à la malaria. Les larves d'anopheles et de culex en hiver. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 23.

Gelpke, Tetanus traumaticus. Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 5 u. 6. p. 588.

Gill, J. W., Case of erysipelas treated with antistreptococcus serum. Brit. med. Journ. May 4. p. 1079.

Goetsch, Ueber d. Behandl. d. Lungentuberkulose mit Tuberkulin. Mit einer Nachschrift von *Robert Koch*. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 25.

Gordon, W., The practical choice of climate in phthisis. Lancet June 15.

Gram, Christian, Ein Fall von Malaria aestivoautumnalis mit Halbmonden ohne intraglobulären Parasiten. Nord. med. ark. 3. F. I. Afd. 2. Nr. 2.

Griffith, J. P. C., The treatment of diphtheria other than with antitoxin. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 4. p. 205.

Haddon, John, The sore throat of measles. Brit. med. Journ. June 8. p. 1402.

Haentjens, A., Die Bewegung f. geschlossene Heilstätten f. Tuberkulose in Holland. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 3. p. 232.

Hall, E. Cuthberth, A case of tetanus; recovery under antitoxin. Brit. med. Journ. June 8. p. 1402.

Hammer, Hans, Alkohol u. Tuberkulose. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 26.

Hammerschlag, R., Ueber Therapie d. Lymphadenitis tuberculosa. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 27. 28.

Hare, H. A., and H. R. M. Landis, A study of some complications and sequelae of typhoid fever. Med. News LXXVIII. 24. 25. 26. p. 938. 982. 1014. June.

Harper, Henry, Pure urea in the treatment of tuberculosis. Lancet June 15.

Harrington, Charles, Some reported cases of typhoid fever attributed to contaminated oysters, with certain facts concerning this means of infection. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 19. p. 439. May.

Havelburg, W., Die Pestepidemie in Brasilien 1899—1901. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 19. 20.

Heermann, G., Scharlach u. Ohr. [Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Nasen- u. s. w. Krankh. V. 2.] Halle a. S. C. Marhold. 8. 24 S.

Heim, L., Zur Milzbrandinfektion. Arch. f. Hyg. XL. 1. p. 55.

Helwes, F., Der Kampf gegen d. Tuberkulose. Leipzig. Benno Konegen's Verl. 8. 48 S.

Herbold, 4 Fälle von Tetanus. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 29.

Hewlett, R. T., and H. Montague Murray, On a common source of diphtherial infection and a means of dealing with it. Brit. med. Journ. June 15.

Hickey, Preston M., The early diagnosis of pulmonary tuberculosis. Physic. and Surg. XXIII. 4. p. 157. April.

Hoff, Adolf, Ueber Pneumotyphus. Wien. klin. Rundschau XV. 26. 27.

Holsti, Tre fall af tetanus. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 5. s. 386.

Hopf, Ludwig, Zur Malariafrage im Allgem. u. speciell in Württemberg. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 24.

Houston, Thomas, On anaemia in typhoid fever. Brit. med. Journ. June 15.

Hünermann, 2 Typhusepidemien b. VIII. Armeecorps. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 6. 7. p. 328. 385.

Hürlimann, Beitrag zur Therapie des Keuchhustens. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 14.

Jacob, Paul, u. Gotthold Pannwitz, Entstehung u. Bekämpfung d. Lungentuberkulose. Band I. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. XI u. 372 S. 10 Mk.

Jassniger, Karl, Der Pneumococcus *Friedländer's* als Erreger d. eitr. Meningitis cerebro-spinalis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 1.

Jochmann, Georg, Zur Aetiologie des Keuchhustens. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 1.

Josephson, J. C., Malaria in a child of 3 weeks. New York med. Record LIX. 16. p. 635. April.

Italia, F. E., Pancreas e tuberculosi. Suppl. al Policlin. VII. 34. p. 1057.

Kabell, Sören, Nationalforeningen og Sanatorierne. Ugeskr. f. Läger 28. S. 663.

Keirle, N. G., Practical notes relative to rabies. Med. News LXXIX. 1. p. 1. July.

Kerley, Charles Gilmore, The treatment of scarlatinal nephritis. Med. News LXXVIII. 24. p. 948. June.

Kernig, W., u. A. Ucke, Ueber Amöbenenteritis in St. Petersburg. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 25. 26.

Keschner, Moses, A case of membranous angina, due to streptococci followed by paralysis of the soft palate. New York med. Record LIX. 22. p. 854. June.

Kinnicutt, Francis P., Orchitis and epididymitis in typhoid fever. New York med. Record LIX. 21. p. 891. May.

Kirton, R. G., The feeding of diphtheria patients, with special reference to children and severe cases. Lancet June 15.

Klebs, Edwin, Zur causalen Behandl. d. Lungenphthise. Med. Woche 15. 16.

Klein, E., Further remarks on the agglutinating action of plague blood. Lancet June 1. p. 1535.

Kleine, Ueber d. Berliner Pockenerkrankungen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 29.

Klemm, Paul, Ueber d. Verhältniss d. Erysipels zu d. Streptomykosen, sowie über d. Epidemiologie desselben. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 3. p. 266.

Knopf, S. A., Municipal care of the consumptive poor. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 21. p. 487. May.

Knopf, S. A., The value of local sanatoria in the combat of tuberculosis in large centres of population. New York med. Record LX. 1. p. 8. July.

Knopf, S. A., Ein Aufruf zur Gründung einer deutschen Lungenheilstätte f. Gross-New York als Zweig d. New Yorker u. Brooklyner deutschen Hospitäler. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 4. p. 339.

Kober, George N., Conclusions based upon 330 outbreaks of infectious diseases spread through the milk-supply. Amer. Journ. of med. Sc. CXXI. 5. p. 553. May.

Koch, A., Jahresbericht d. Sanatoriums f. Lungenkranke Schömberg. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 21.

Kolipinski, Louis, The appearance of the soft palate a pathognomonic symptom of epidemic influenza. Med. News LXXVIII. 22. p. 858. June.

Kolle, W., Bericht über d. Thätigkeit in der zu Studien über d. Pest eingerichteten Station d. Instituts f. Infektionskrankheiten 1899—1900. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVI. 2. p. 397.

Kolle, W., Die Pest. Deutsche Klinik 12. p. 106.

Kraemer, J. Adolf, Beobachtungen b. d. Typhusepidemie im Infant.-Reg. 40. Mit besond. Berücksicht. d. diagnost. Bedeutung d. *Widal*'schen Reaktion. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 133.

Kraus, Rudolf, Die Fortschritte d. Bakteriologie in d. Diagnostik d. Infektionskrankheiten. Wien. med. Wchnschr. LI. 21. 22.

Kruse, Weitere Untersuchungen über d. Ruhr u. d. Ruhrbacillen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 23. 24.

Kulesch, G. S., Zur Casuistik d. seltenen Complikationen d. Typhus abdominalis. Boln. Gaz. Botk. 19.

Kumberg, Nikolai, Ein Fall von akutem Rotz (Lungenrotz). Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 20.

Larsen, C. F., Bemerkninger om behandlingen af lungetuberkulose. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 6. s. 726.

Latham, Arthur, The treatment of cough in pulmonary consumption. Edinb. med. Journ. N. S. IX. 6. p. 552. June.

Laudet, Considérations sur la phthisie pulmonaire. Progrès méd. 3. S. XIII. 22.

Lexer, E., Zur Tetanusbehandlung. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 6. p. 245.

Leyden, E. von, Ein geheilter Fall von Tetanus. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 29.

Lobligeois, F., Note sur la diazoréaction d'*Ehrlich* dans la diphthérie; sa valeur diagnostic. Gaz. hebd. XLVIII. 46.

Löwy, Hugo, Ueber einen Fall von Tuberkulose d. Rachens. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 5.

Lommel, Felix, Zur Kenntniss d. Tenacität des Scharlachgiftes. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 48.

Looft, Carl, La méningite cérébro-spinale épidemique en Norvège pendant les années 1875—1897. Nord. med. ark. 3. F. I. Afd. 2. Nr. 4.

Looten, Note sur un cas de méningite cérébrospinale, observée à Lille en janvier 1901. Echo méd. du Nord V. 17.

Loránd (Loewy), Leo, Das *Koplik*'sche Frühsymptom d. Masern. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 6. p. 658.

Lublinski, W., Zur Erkrankung d. Kehlkopfs b. Influenza. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 17.

Mc Donnell, W. Campbell, Diphtheria antitoxin administered by the mouth. Brit. med. Journ. May 11. p. 1142.

Maclagan, T. J., Enteric or typhoid fever? Brit. med. Journ. May 4. p. 1116.

Maggiorani, Antonio, Traitement rationnel de la tuberculose pulmonaire et nébulisations au moyen d'inhalations bactéricides et du bain hydro-électrique. Progrès méd. 3. S. XIII. 24.

Mann, L., Die Influenzaepidemie vom Frühjahr 1900 in d. k. Heil- u. Pflegeanstalt Schussenried. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 25.

Manner, Victor, Keuhkotauti Hämeenlinnan kaupungissa vuosina 1891—1900 [Lungenschwindsucht in d. Stadt H. in d. JJ. 1899—1900]. Duodecim XVI. 5. S. 152.

Manson, P. Thurburn, Experimental malaria; recurrence after 9 months. Brit. med. Journ. July 13.

Marcuse, Julian, Die Entwickelung der Lehre von d. Lungenschwindsucht vom Alterthum bis zur Neuzeit. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 3. p. 218.

Markl, Statist. Bericht über die Sammelforschung, betr. die Erkrankungen an Tuberkulose im Mannschaftstande d. k. k. Heeres in d. JJ. 1895, 1896 u. 1897. Zeitschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 3. p. 240.

Marsden, R. W., Diagnosis and treatment of typhoid fever. Lancet July 13.

Masbrenier, De l'emploi des procédés de laboratoire dans le diagnostic de la fièvre typhoïde de l'enfant. Gaz. des Hôp. 53.

Mate, Richard A., The treatment of dysentery. Brit. med. Journ. May 11. p. 1142.

Mátrai, Gabriel, Beitrag zur Symptomatologie d. Influenza. Ungar. med. Presse VI. 18.

Meffert, Heinrich, Beitrag zur hydriat. Behandlung der beginnenden Lungentuberkulose im Hause. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 19.

Mertens, Victor E., Beiträge zur Aktinomykoseforschung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 16.

Meyer. J., u. Stadelmann, Ueber Tuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 26. Ver.-Beil. 26.

Möller, Freder., Fall af tetanus hydrophobicus. Eira XXIV. 9. s. 271.

Montizambert, F., Notes on a mild type of small-pox (variola ambulans ?). Brit. med. Journ. May 11.

Moore, Charles H., The ocular complications of influenza. Albany med. Ann. XXII. 7. p. 378. July.

Moser, Ueber Peritonitis sero-fibrinosa u. andere ungewöhnl. Complikationen b. Typhus abdominalis. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 1 u. 2. p. 179.

Musser, J. H., and A. O. J. Kelly, Haemoglobinuria complicating typhoid fever. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 1. p. 4.

Naumann, A., Beitrag zu Lungenblutungen. Zeitschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 3. p. 218.

Neisser, Ernst, Zur Frühdiagnose der Tuberkulose bei der versicherungspflicht. Bevölkerung. Klin. Jahrb. VIII. 1. p. 35.

Neumann, Leo H., Report on the gastric secretion in 12 cases of pulmonary tuberculosis, 5 of which gave no evidences of tuberculosis when first seen. Albany med. Ann. XXII. 5. p. 271. May.

Osler, William, On perforation and perforative peritonitis in typhoid fever. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 1. p. 8.

Otis, Edward O., The home treatment of tuberculosis vs. the climatic treatment. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 25. p. 600. June.

Packard, Frederick A., The clinical manifestations of diphtheria. Proceed. of the Philad. County med. Soc. 3. S. III. 4. p. 190.

Pagani, Carlo, Contributo alla casistica dell'infezione diplococcica. Rif. med. XVII. 131.

Page, Calvin G., Early diagnosis of typhoid fever by isolation of bacillus typhosus from stools. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 19. p. 445. May.

Parrott, James M., The treatment of malarial hemoglobinuria. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 5. p. 292. May.

Payne, Ed. Marten, Whooping-cough cured by irrigation of the nares. Brit. med. Journ. May 4.

Pearce, Richard M., The histologic changes in diphtheria. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 8. p. 186. June.

Peck, Elizabeth L., a) Typhoid fever in an epileptic with no modification of the convulsion. — b) Typhoid fever with high temperature probably hysterical. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 2. p. 55. 56.

Pestfälle in Wien. Jahrb. d. Wiener k. k. Krankenanst. VII. 1. p. 1. 1900.

Pezold, Alexander von, Bericht über die Thätigkeit d. evangel. Sanatoriums für Lungenkranke in Pitkäjärvi 1. Jan. 1900 bis 31. Dec. 1900. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 16. 17.

Pike, J. B., Scarlatinal infection. Lancet June 15.

Pometta, Zur Behandl. d. Abdominaltyphus mit d. Antityphusextrakt von *Y. Jež*. Wien. med. Wchnschr. LI. 28.

Porter, A. E., The value of antitoxin in the prevention of diphtheria. Lancet June 24.

Porter, F. J. W., Simple continued fever in South Africa. Brit. med. Journ. June 15.

Pye-Smith, P. H., Our duty to the consumptive breadearner. Brit. med. Journ. July 13. p. 117.

R., E., Zur Casuistik der Streptokokken-Erkrankungen nach Influenza. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 10.

Raczynski, Jan., Ueber Tuberkulose b. Kindern. Häufigkeit u. Verbreitung der Tuberkulose bei Kindern. Bemerkungen über ihre Diagnose. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IV. 1. p. 87.

Rahner, R., Zur Epidemiologie u. Aetiologie des Keuchhustens. Arch. f. Hyg. XL. 1. p. 63.

Rapin, E., Transmission de la scarlatine au chat. Progrès méd. 3. S. XIII. 18.

Rensselaer, Howard van, The pulmonary form of influenza. Albany med. Ann. XXII. 7. p. 371. July.

Rigal, Grippe compliquée d'abcès du cervau à streptocoques. Lyon méd. XCVI. p. 656. Mai 5.

Roepke, O., Die Anlage u. Führung d. Krankenjournals in d. Heilstädte Belzig. Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 4. p. 325.

Roger, H., Etude clinique sur quelques maladies infectieuses d'après les observations recueillies à l'hôpital d'isolement de la Porte d'Aubervilliers, pendant l'année 1900. Revue de Méd. XXI. 5. 6. p. 369. 508.

Romberg, Ernst, Zur Serumdiagnose d. Tuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 18. 19.

Roos, Edvin, Några ord om nutidens medikamentösa lungsotbehandling och särskildt om *Landerer's* kannelsyre-terapi vid lungsot. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 6. s. 478.

Ross, S., Le scoperte del prof. *Grassi* sulla malaria. Con replica del prof. *Grassi*. Policlin. VIII. 6. p. 274. 284.

Rost, E. R., Report on the possibility of treating „surra" [relapsing fever] by injections of an antiparasitic serum. Journ. of Pathol. and Bacteriol. VII. 3. p. 285. June.

Rouget, J. F. A., Etiologie de la tuberculose pulmonaire dans l'armée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 7. p. 1. Juillet.

Rubel, A. N., Die Tuberkulose u. d. Versorgung d. Tuberkulösen in St. Petersburg. Boln. Gaz. Botk. 12. 15. p. 513. 651.

Ruge, Reinhold, Einführung in das Studium der Malariakrankheiten, mit besond. Berücksicht. d. Technik. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 139 S. mit 2 photogr., 1 lithograph. Tafel, 19 Abbild. u. 27 Fiebercurven im Text.

Rumpf, Th., Ueber Cholera nostras u. Cholera indica. Deutsche Klinik 12. p. 81.

Russell, Colin K., Leucocytosis and typhoidal perforation. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 16. p. 374. April.

Salvioli, Giberto, Un caso d'insuccesso nella cura del'tetano col metodo *Baccelli*. Rif. med. XVII. 121.

Schenk, Arthur, Die Therapie d. Lungentuberkulose mittels Stauungshyperämie. Wien. med. Wchnschr. LI. 27. 28.

Schmalzriedt, Theodore, Recent experience with smallpox. Physic. and Surg. XXIII. 5. p. 218. May.

Schmidt, F. C. Th., Die Tuberkulose. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. 8. 64 S. 80 Pf.

Schmidt, Franz, Ein Beitrag zu d. Hülfsmitteln f. d. Frühdiagnose d. Typhus abdominalis. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 4.

Schmidt, Friedrich, Ein Beitrag zur Virulenz des Scharlachcontagium. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 20.

Schnelle, Ein Fall von Sepsis mit Otitis u. Sinusthrombose, beginnend mit den Erscheinungen d. Gelenkrheumatismus. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 27.

Schottmüller, Weitere Mittheilungen über mehrere, d. Bild d. Typhus bietende Krankheitsfälle, hervorgerufen durch typhusähnl. Bacillen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVI. 3. p. 368.

Schwalbe, Carl, Beiträge zur Malariafrage. (Die Malaria u. d. Mosquitos. — Das Impfen d. Malariakrankheiten. — Die Malariakrankheiten der Thiere. — Die Malariaplasmodien. — Die Malariagase. — Die Prophylaxis u. Therapie d. Malariakrankheiten.) Berlin. Otto Salle. 8. 180 S. mit 1 Doppeltafel. 4 Mk.

Shattuck, George B., The *Widal* reaction in

typhoid fever. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 19. p. 443. May.

Shaw, Henry L. K., The value of antitoxin in the prophylaxis of diphtheria. Albany med. Ann. XXII. 3. p. 131. March.

Simmonds, M., Ueber Meningitis tuberculosa bei Tuberkulose d. männl. Genitalapparates. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 19.

Sobotta, E., Betrachtungen zur Heilstättenbehandlung d. Tuberkulose. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 54.

Sokolowski, Alfred von, Statistisches, betr. gewisse Momente, welche zur Lungentuberkulose veranlagen (Vererbung, Brustfellentzündung, Missbrauch von Alkoholgetränken, Syphilis). Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 3. p. 210.

Sparkman, W. E., Hemorrhagic malarial fever. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 5. p. 289. May.

Spencer, E. M., Primary laryngeal diphtheria. Lancet May 4. p. 1272.

Spengler, Carl, Zur Aetiologie d. Keuchhustens. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 18.

Squire, J. E., 2 cases of phthisis under open-air treatment. Brit. med. Journ. July 6. p. 15.

Stadelmann, E., Klinische u. therapeut. Untersuchungen b. Phthisis pulmonum. Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 25. 26

Steele, J. D., The present aspect of the antitoxin treatment of diphtheria. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 4. p. 197.

Stéphansky, W., Sur les hématies mouchetées dans la malaria. Arch. russes de Pathol. etc. XI. 6. p. 587.

Steven, John Lindsay, The treatment and relief of the tuberculous poor. Glasgow med. Journ. LVI. 1. p. 39. July.

Stewart, James, A report on 620 cases of typhoid fever. Brit. med. Journ. June 15.

Stolz, Max, Zur Kenntniss d. Influenza im Wochenbett u. ihrer Differentialdiagnose gegenüber puerperalen Infektionen auf Grund klinischer Beobachtungen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 6. p. 723.

Stoupy, Exanthème plantaire précoce et constant dans la scarlatine. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 7. p. 38. Juillet.

Stursberg, H., Ueber d. Ursache meningitisähnl. Krankheitserscheinungen b. Ileotyphus. Deutsche Zeitschr. f. Nervenhkde. XIX. 5 u. 6. p. 393.

Sudsuki, Konosuke, Ueber d. Pathogenese d. diphther. Membranen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXIX. 3. p. 562.

Taussig, Otto, Ueber eine Manöver-Typhusepidemie aus dem Marodehause in Bosnisch Višegrad. Militärarzt XXXV. 11 u. 12.

Taylor, J. M., Report of the Committee on a pay hospital for contagious diseases. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 4. p. 162.

Testa, R., Su di un caso di febbre perniciosa itteroemoglobinurica da malaria. Gazz. degli Osped. XXII. 57.

Tétau, Jos., Méthode de diagnostic précoce du terrain de prédisposition à la tuberculose pulmonaire par l'étude de la température moyenne de l'homme. Bull. de Thér. CXLI. 19. p. 744. Mai 23.

Thorowgood, John C., The psychology of the consumptive. Brit. med. Journ. May 11. p. 1176.

Tobiesen, Ueber den diagnost. Werth d. *Widal*'schen Serumreaktion b. Febris typhoidea. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 1 u. 2. p. 147.

Treu, A., Bericht über d. Thätigkeit d. Sanatoriums Lindheim (1895—1901). Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 23.

Trudeau, E. L., The importance of a recognition of the significance of early tuberculosis in its relation to treatment. Med. News LXXVIII. 26. p. 1013. June.

Tuberkulose s. III. *Baumgarten, De Vecchi, Engelmann, Frenkel, Hölscher, Lesieur, Macleod, Müller Papasotiriu, Riffel.* IV. 2.; 4. *Borgen, Pic, Riesman;* 5. *Gross, Hartmann, Rose;* 6. *Heyn, Viannay;* 10. *Haslund, Lupus.* V. 1. *Kraemer;* 2. a. *Kern, Massey;* 2. b. *Ashley;* 2. c. *Betti, Giuliana, Laub, Lauper;* 2. d. *Brown v. Bruns, Haas, Simon;* 2. e. *Kirchner, Ludloff.* VI. *Gorovitz.* X. *Mittendorf.* XI. *Besold, Hoepker, Martin, Tovölgyi.* XIII. 2. *Cantrowitz, Guttmann, Lyonnet, Marin, Morella, Nolda, Pirl, Schaerges, Staub, Wolff.* XVIII. *Arloing, Beck.*

Volland, Meine Behandl. d. Lungenschwindsucht. Therap. Monatsh. XV. 7. p. 348.

Walker, E. W. Ainley, Antityphoid sera. Journ. of Pathol. and Bacteriol. VII. 3. p. 250. June.

Walters, J. Rufenacht, Sanatorium treatment of consumptives in Great Britain and Ireland. Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. p. 297.

Wassermann, M., Der Kampf gegen die Tuberkulose in Oesterreich. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 3. p. 233.

Watkins, T. H., The treatment of malarial hematuria. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 5. p. 291. May.

Weaver, John J., On „fourth disease" [rubella, rose rash]. Dubl. Journ. CXI. p. 416. June.

Weber, Hermann, Methode u. Individuum in d. Behandl. d. Tuberkulose. Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 4. p. 286.

Weber, Leonard, Ein Fall von Aktinomykose. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 3. p. 115. März.

Weichardt, W., Beitrag zur Lehre d. Allgemeininfektion des Organismus mit Typhusbacillen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVI. 2. p. 440.

Weil, E., Le sang et les réactions défensives de l'hématopoèse dans l'infection variolique. Gaz. des Hôp. 67.

Wells, H. Gideon, Fourth-of-July tetanus. Med. News LXXVIII. 22. p. 854.

Whittier, E. N., Means of infection in typhoid fever. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 19. p. 444. May.

Williams, C. Theodore, On the arrest of pulmonary tuberculosis. Brit. med. Journ. July 6.

Withington, Charles F., Experience with the *Widal* reaction in typhoid fever. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 19. p. 442. May.

Woods, Matthew, The registration of tuberculosis from the standpoint of private practice. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 2. p. 59.

Wright, A. E., Note on the results obtained by antityphoid inoculations in Egypt and Cyprus during the year 1900. Brit. med. Journ. May 4. — Lancet May 4. p. 1272.

Wright, Barton Lisle, The malaria of the tropics. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 1. p. 73. July.

Zangger, Theodor, Beitrag zur Therapie des Keuchhustens. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 12.

S. a. III. *Mikroorganismen,* Czerny. IV. 3. *Empyem, Pleuritis, Pneumonie;* 4. Ljubomudrow, Russel, Salomon; 6. Langballe; 8. *Chorea,* Boinet, Busquet, Gordon, Perigal, Wright. V. 1. Bettmann; 2. a. Bertarelli; 2. b. Kühn; 2. c. Maclagan, Malet, Wills; 2. d. Favre. VII. *Puerperalinfektion.* VIII. Slawyk. IX. Azémar. X. Carpenter, Courmont, Dufour, Leprince, Péchin. XI. Dempsey. XIII. 2. Goldscheider, Gruber, Habgood, Jansen, Mori, Richmond, Ross, Setti. XV. *Vaccination.* XVI. Hammerschlag. XVIII. Edington, Jackschath, Moreau. XIX. Kretz. XX. Rasch.

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Arnsperger, H., Ueber Pneumothorax im Röntgenbilde. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 3. p. 367.

Arthaud, Gabriel, Etude sur les scléroses pulmonaires d'origine parasitaire. Progrès méd. 3. S. XIII. 29.

Atlee, L. W., Bronchial concretions. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 1. p. 49. July.

Bamber, W. E., Foreign body impacted in the right bronchus. Brit. med. Journ. July 13. p. 78.

Bard, L., Recherches expérimentales et cliniques sur la pression intrapleurale dans le pneumothorax. Revue de Méd. XXI. 6. p. 449.

Barjon, F., et Ch. Lesieur, A propos des pleurésies séro-fibrineuses dites d'origine traumatique. Lyon méd. XCVI. p. 647. Mai 5.

Bell, Robert, Experience in search of a cure for asthma in the Far Southwest. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 17. p. 395. April.

Bernheim, J., Ueber Meningokokkenpneumonie. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 11. p. 349.

Bittner, Wilhelm, Zur Casuistik der Fremdkörper in d. Luftwegen. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 26.

Curtis, H. Holbrook, The future treatment of hay-fever. New York med. Record LX. 2. p. 51. July.

Emerson, F. P., Asthma. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 22. p. 520. May.

Ewart, William, The treatment of bronchiectasis and of chronic bronchial affections by posture and by respiratory exercises. Lancet July 13.

Hauser, Gustav, Primärer Echinococcus multilocularis d. Pleura u. Lunge mit Entwickelung multipler Metastasen, namentl. im Gehirn. Erlangen u. Leipzig. Deichert'sche Verlagsbuchh. (G. Böhme). Gr. 8. 24 S. mit 2 Tafeln. 1 Mk. 60 Pf.

Henle, Ueber Pneumonie u. Laparotomie. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 339.

Jerusalem, Ein Fall von verästigter Knochenbildung in d. Lunge. Jahrb. d. Wien. Krankenanst. VII. 2. p. 300. 1900.

Kawahara, Ueber d. Bruststich mit nachfolgender Lufteinführung. Virchow's Arch. CLXIV. 3. p. 507.

Kétly, Ladislaus von, u. Eduard Weisz, Inwiefern kann man die intercostalen Phonationserscheinungen bei Fällen von pleurit. Exsudat verwerthen? Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 37.

Korolko, A. M., Radiographie in der Diagnostik der Krankheiten der Brustorgane. Festschr., gewidmet *N. W. Sklifozowsky*. St. Petersburg. (Russisch.)

Kullmann, J., Ueber Pleuritis pulsans. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 21.

Lange, Wilhelm, Ueber eine eigenthümliche Erkrankung d. kleinen Bronchien u. Bronchiolen (Bronchitis et Bronchiolitis obliterans). Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 342.

Lebovici, Léon, Sur les questions controversées relatives au traitement de la pneumonie. Bull. de Thér. CXLI. 21. p. 819. Juin 18.

Legrand, C., Le bain froid dans un cas grave de pneumonie double. Bull. de Thér. CXLI. 22. p. 837. Juin 15.

Lindsay, James Alexander, Notes on some unusual pulmonary cases. Dubl. Journ. 3. S. CXI. p. 321. May.

Maragliano, E., Polmonite lobulare dal punto di vista etiologico, clinico e terapeutico. Gazz. degli Osped. XXII. 51.

Martin du Magny, Accidents pulmonaires consécutifs aux lésions du nez, de ses cavités accessoires, de l'oreille et de la région rétropharyngée. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 26. p. 46. Juillet 2.

Mehnert, E., Ueber topograph. Altersveränderungen d. Athmungsapparates u. ihre mechanischen Verknüpfungen an der Leiche u. am Lebenden untersucht. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 151 S. mit 3 Tafeln u. 29 Figg. im Text. 6 Mk.

Metcalfe, G. Herbert, A rare cause of sudden death [Rupture of a caseous gland into the trachea]. Lancet May 25. p. 1465.

Müller, Friedrich, Die chem. Vorgänge bei Lösung der Pneumonie. Verh. d. naturf. Ges. in Basel XIII. 2. p. 309.

Neuhoff, F., The treatment of pneumonia. New York med. Record LIX. 19. p. 724. May.

Norris, George William, Croupous pneumonia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXI. 6. p. 634. June.

Peck, Elizabeth L., Suppurating mediastinal glands; recovery. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 2. p. 57.

Petzold, Alex., Die Behandl. d. croupösen Pneumonien. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 373.

Pollack, Kurt, Ueber Knochenbildungen in der Lunge. Virchow's Arch. CLXV. 1. p. 129.

Porter, William Henry, A foreign body in the bronchus contrasted with a case of incipient tuberculosis. Post-Graduate XVI. 4. p. 329. April.

Rosenthal, Recherches bactériologiques et cliniques sur quelques cas de broncho-pneumonie aiguë. Gaz. des Hôp. 49.

Ruzza, C. D., Su di una nuova cura della polmonite. Gazz. degli Osped. XXII. 69.

Saenger, M., Zur Aetiologie der Staubinhalationskrankheiten. Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 367.

Sawyer, James, The use of inspection in diseases of the lungs and pleurae. Brit. med. Journ. July 6.

Schlagenhaufer, Friedrich, Zur Kenntniss d. Erkrankungen der bronchialen Lymphdrüsen. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 23.

Schley, W. S., 2 cases of lobar pneumonia following ether anesthesia. Philad. med. Journ. VII. 21. p. 1019. May.

Schwendener, B., Ein Fall von Bronchitis fibrinosa (Jahresber. d. allg. Poliklin. in Basel f. d. J. 1900). 8. 3 S.

Shaw, H. Batty, Case of malignant disease of the lung with pseudotuberculosis. Brit. med. Journ. June 1.

Sievers, Ett fall af lungödem (expectoration albumineuse) uppkommet efter punktion af ett pleuraexsudat. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 5. s. 402.

Simon, Alexander, Zur Behandl. d. Heuasthma. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 28.

Snively, I. N., Treatment of croupous pneumonia with antipneumococcic serum. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 3. p. 141. — Therap. Gaz. 3. S. XVII. 6. p. 382. June.

Steele, J. D., and J. H. Girvin, Carcinoma of the pleura diagnosed by tissue removed in tapping. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 7. p. 164. May.

Stern, Arthur, Suppurative parotitis complicating croupous pneumonia. New York med. Record LIX. 16. p. 637. April.

Stiller, B., Pneumothorax durch Niesen bei gesunden Lungen. Wien. med. Wchnschr. LI. 18. — Ungar. med. Presse VI. 14.

Thévenet, Nouveau signe de la pneumonie infantile. Lyon méd. XCVI. p. 919. Juin 23.

Walsham, Hugh, On the diagnosis of pleural effusion by the Roentgen rays. Brit. med. Journ. July 6.

Watanabe, Rai, Ueber die Erkrankungen der Lymphbahnen d. Lunge b. chron. Bronchitis. Virchow's Arch. CLXV. 1. p. 80.

Weber, Leonard, The treatment of pneumonia. Post-Graduate XVI. 6. p. 525. June.

Williams, Wm. R., A case of lobar pneumonia with hyperpyrexia; recovery. Med. News LXXIX. 1. p. 15. July.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bonne, Burckhardt, Chauffard, Fussell, Steinhaus. IV. 1. Ebstein, Runeberg; 2. *Lungentuberkulose,* Bernard, Forchheimer, Rensselaer; 4. Mayet, Schermant; 5. Cloin; 8. Reckzeh; 11. Schünemann. V. 1. Buzzard; 2. a. Schlender; 2. c. *Chirurgie der Brustorgane.* VII. Lop. XIII. 2. Gairdner, Kissel, Lewis, Ssaweljew. XIV. 4. Saenger.

4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*

Adler, Ueber angeb. Gefässmuskelschwäche. Fortschr. d. Med. XIX. 16. p. 370.

Arnold, H. D., The condition of the myocardium as affecting cardiac murmurs. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 14. p. 324. April.

Behrend, M., Zur Klimato- u. Balneotherapie der Herzkrankheiten. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 44.

Berti, Giovanni, Die Theorie von *Haushalter* u. *Thiry* über d. Blutknötchen d. Herzklappen Neugeborner. Arch. f. Kinderhkde. XXXI. 5 u. 6. p. 371.

Borgen, Et tilfälde af aneurismadannelse i aorta pulmonalis ved tuberculosis pulmonum. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 5. Forh. S. 37.

Bouveret, L., Rétrécissement mitral et syphilis héréditaire. Lyon méd. XCVI. p. 617. May 19.

Caddy, Adrian, Note on a case of ruptured inferior vena cava; vitality after severe injury. Lancet May 25. p. 1465.

Campbell, Harry, Arterial hypertonus and arteriosclerosis. Lancet June 8. p. 1627.

Chittick, William R., Endocarditis, symptomatology. Physic. and Surg. XXIII. 3. p. 117. March.

Churton, T., Position of the aortic regurgitant murmur. Brit. med. Journ. July 6. p. 14.

Converse, George M., *Potain's* simple and accurate method of the percussion of the heart. New York med. Record LIX. 19. p. 722. May.

Debrie, E. J., Endocardite végétante ulcéreuse aiguë d'origine indéterminée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 7. p. 56. Juillet.

De Luca, Benedetto, Studio clinico sulla cardioptosi. Rif. med. XVII. 157. 158.

Donald, William M., Endocarditis, etiology and pathology. Physic. and Surg. XXIII. 3. p. 115. March.

Douglas, Carstairs, A short note of the pathological conditions found in a case of mitral regurgitation ending fatally shortly after delivery. Glasgow med. Journ. LV. 5. p. 380. May.

Drasche, Ueber die compensator. Vorgänge bei Aorteninsufficienz. Wien. med. Wchnschr. LI. 22. 23.

D'Urso, Gaspare, Osservazioni anatomiche e cliniche sopra aneurismi degli arti. Policlin. VIII. 5. p. 201.

Fisch, Maurus, Die Behandlung von Herzkrankheiten in Franzensbad. Wien. med. Wchnschr. LI. 17.

Fisher, Theodore, 4 cases of primary thrombosis of cerebral veins and sinuses in children. Brit. med. Journ. July 6.

Friberger, Ragnar, Ett fall af den s. k. *Adams-Stokes'* sjukdom. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. VI. 7. s. 536.

Frick, H., Ueber objektiv nachweisbare Sensibilitätsstörungen am Rumpfe b. Aneurysma aortae. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 25.

Gade, F. G., Om virkningen af kulsyrebad ved hjerteinsufficienz. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 6. S. 693.

Gallaudet, Bern B., Thoracic aneurysma. Amer. Journ. of med. Sc. CXXI. 5. p. 539. May.

Gibbes, C. C., The morbid anatomy and origin of the various presystolic murmurs heard at the apex. Lancet June 8.

Gräupner, Die mechan. Behandl. gewisser Herzstörungen mit Hülfe von Compressionsapparaten nebst Angabe eines Herzcompressors. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 6. p. 281.

Gutch, John, Cardiac hypertrophy and atrophy. Journ. of Pathol. and Bacteriol. VII. 3. p. 309. June.

Hay, John, Reversed pulsus paradoxus due to aneurysm of the aortic arch. Lancet April 27.

Heine, Ein Fall von Blutung aus d. Carotis interna in Folge von Cholesteatom. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 23.

Hektoen, Ludvig, The extension of aortic aneurysms into and between the walls of the heart and dissecting aneurysms of the heart. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 1. p. 21. July.

Henschen, S. E., Zur bacillären Endokarditis. Fortschr. d. Med. XIX. 16. p. 365.

Hering, H. E., Ueber d. zeitweiligen oder dauernden Ausfall von Ventrikelsystolen bei bestehenden Vorhofsystolen. Centr.-Bl. f. Physiol. XV. 7.

Huchard, H., Névralgies et anévrismes latents de l'aorte. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 21. p. 624. Mai 28.

Jackson, Henry, Diseases of the myocardium. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 14. p. 319. April.

Kisch, E. Heinrich, Herzarrhythmie b. fettiger Myodegeneration des Herzens. Wien. med. Wchnschr. LI. 21.

Klemperer, G., Bemerkungen über Herzstützapparate. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 6. p. 283.

Landgraf, Bemerkungen zu einem Fall von Aortenaneurysma. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 27.

Lenhartz, H., Ueber d. sept. Endokarditis. Münchener med. Wchnschr. XLVIII. 28. 29.

Leusser, Ueber d. Wirkung d. Kissinger kohlens. Soolbäder bei Herzkranken. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 19.

Ljubomudrow, P., Die Behandl. d. zunehmenden Herzschwäche bei akuten Infektionskrankheiten. Med. Obosr. März—Mai. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Mc Keen, Sylvester F., A case of marked cyanosis, difficult to explain. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 25. p. 610. June.

Mayet, Lucien, Endocardite chronique avec rétrécissement mitral et endocardite aiguë végétante latente; gangrène de la jambe gauche par embolie; bronchite grippale (?) capillarisée. Lyon méd. XCVI. p. 590. Avril 21.

Neubürger, Th., Der Zusammenhang d. Sklerose der Kranzarterien des Herzens mit d. Erkrankung seiner Muskulatur. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 24.

Newman, F. Lydston, Endocarditis, treatment. Physic. and Surg. XXIII. 3. p. 125. March.

Oppel, Wladimir von, Ueber Veränderungen des Myokards unter der Einwirkung von Fremdkörpern. Virchow's Arch. CLXIV. 3. p. 406.

Pacinotti, G., Contributo allo studio della rottura degli aneurismi. Gazz. degli Osped. XXII. 75.

Pic, A., et A. Cade, Un cas de symphyse du péricarde avec tubercule isolé de l'oreillette droite. Revue de Méd. XXI. 6. p. 531.

Powell, Richard Douglas, On acute cardiac failure. Lancet June 29. — Brit. med. Journ. June 29.

Reichel, O., Ein Fall von Isthmusstenose d. Aorta. Jahrb. d. Wien. Krankenanst. XVII. 2. p. 5. 1900.

Rendu, L'hémianopsie des artérioscléreux atteints de néphrite interstitielle. Semaine méd. XXI. 25.

Riesman, David, Primary tuberculosis of the pericardium. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 1. p. 6. July.

Robinson, Beverley, Chronic myocarditis and fatty degeneration of the heart. Amer. Journ. of med. Sc. CXXI. 6. p. 651. June.

Rose, Ulrich, Ueber paroxysmale Tachykardie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 27. 28.

Roussel, Albert E., Report of 3 cases of malignant endocarditis: one following measles, another typhoid fever in a child and simulating splenic lymphatic leukaemia, and another terminating in recovery. New York med. Record LIX. 16. p. 608. April. — Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 1. p. 26.

Russell, William, Arterial hypertonus and arteriosclerosis. Lancet June 1.

Salomon, Oblitération artérielle post-grippale. Progrès méd. 3. S. XIII. 25.

Schapiro, G. A., Ueber die verhältnissmässige Verengung d. Herzklappenöffnungen. Festschr., gewidmet Prof. *N. W. Sklifoxowsky*. St. Petersburg. (Russisch.)

Schermant, J., Aortenaneurysma; Durchbruch in d. rechte Pleurahöhle. Jahrb. d. Wien. Krankenanst. VII. 2. p. 7. 1900.

Schott, Ueber d. Verhalten d. Blutdruckes b. d. Behandlung chron. Herzkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 22. 23. — New York med. Record LIX. 26. p. 1028. June.

Schrötter, Herm. von, Ueber eine bisher nicht beobachtete Ursache einseit. Recurrenslähmung, zugleich ein Beitrag zur Symptomatol. u. Diagnose des offenen Ductus Botalli. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 1 u. 2. p. 160.

Senator, H., Ueber einen Fall von geheilter Aorteninsufficienz. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 6. p. 241.

Sievers, R., Till kännedomen om emboli i arteria mesenterica superior. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 4. s. 343.

Simmonds, M., Ueber Hirnblutung b. verruköser Endokarditis. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 22.

Springer, Carl, Neoplast. Thrombose der Vena cava superior u. des rechten Herzens nach Sarkom der Glandula thyreoidea. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 18.

Stiassny, Sigmund, Ein Fall von angeb. Myocarditis fibrosa. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 10. p. 417.

Sternberg, Karl, 2 Fälle von Geschwulstthrombose d. Vena cava inferior. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 26.

Stierlin, R., Zur Casuistik der Aneurysmen u. d. Angioma arteriale racemosum. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 1 u. 2. p. 71.

Stifler, Ueber Herz-Heilbäder. München. J. F. Lehmann. 8. 11 S.

Strassmann, F., Zur Lehre von den Klappenzerreissungen durch äussere Gewalt. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 5 u. 6. p. 347.

Syers, H. W., The position in which the regurgitant aortic murmur is most clearly audible at the base of the heart. Brit. med. Journ. June 1.

Tyson, James, A further report on a case of presystolic murmur associated with pregnancy. Philad. med. Journ. VII. 20. p. 965. May.

Wagner, George W., Endocarditis, diagnosis and prognosis. Physic. and Surg. XXIII. 3. p. 122. March.

Walsham, Hugh, Is the murmur of mitral stenosis systolic or presystolic in rhythm? Lancet May 18.

Wenckebach, K. F., De analyse van den onregelmatigen pols. Nederl. Weekbl. II. 2.

Wright, G. A., and P. R. Wrigley, Aneurysm of the subclavian and axillary arteries; ligature of the second part of the subclavian. Lancet June 24.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Doyon, Hedinger, Kulesch, Lesieur, Meigs, Rizzuto, Sackur, Taddei, Thoma. IV. 1. Hirsch, Jarotzny; 2. Bacaloglu, Burckhardt, Campbell, Engel, Naumann, Schnelle; 6. Bouveret; 7. Barié; 8. Sachs; 11. Nagano, Schünemann. V. 1. Haegler, Katzenstein; 2. a. Bloch, Gordon, Hölscher, Schlatter; 2. c. *Chirurgie d. Herzens u. d. Gefässe;* 2. e. Bunge, Neff, Roberts. VII. Janowski. VIII. Ahlfeld. IX. Taylor. X. Auvrand, Dor, Galinowsky, Hertel, Hummelsheim, Schweigger. XI. Hölscher. XIII. 2. Bayliss, Buchner, Gairdner, Haškovec, Rosenfeld; 3. Klopotovski, Mosso. XIV. 1. Leusser, Lindner, Rosenthal; 2. Siegfried.

5) *Krankheiten des Digestionsapparates, des Bauchfelles und der Milz.*

Albert, E., Sur un cas d'abcès de la rate des pays chauds à pus stérile. Revue de Méd. XXI. 6. p. 525.

Aldous, George F., The point of rupture of a gastric ulcer. Brit. med. Journ. June 15. p. 1476.

Aly Bey, Ibrahim, Zur Kenntniss d. akuten gelben Leberatrophie, insbes. der dabei beobachteten Regenerationsvorgänge. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 20. 21.

Audeoud, H., 2 cas d'invagination intestinale chez des enfants du premier âge. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 5. p. 322. Mai.

Bahrdt, Ueber Perityphlitis in d. Privatpraxis. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 25. p. 1037.

Barbacci, O., Ueber Ausgang d. akuten Leberatrophie in multiple knotige Hyperplasie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXX. 1. p. 49.

Beck, Carl, Ueber d. Darstellung von Gallensteinen mittels d. Röntgenstrahlen, nebst Bemerkungen über d. Erblichkeit d. Prädisposition zur Gallensteinkrankheit. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 19.

Berg, A. A., Clinical annotations on 5 cases of right-side abdominal disease. New York med. Record LIX. 26. p. 1025. June.

Bernard, H. W., Case of stomatitis with septic rash simulating scarlet fever. Brit. med. Journ. May 18. p. 1203.

Bigg, Arthur H., The treatment of ascites. New York med. Record LIX. 16. p. 635. April.

Bishop, E. Stanmore, An undescribed innocent (?) growth of the gall-bladder. Lancet July 13.

Blomfield, James E., Congenital hepatic cirrhosis. Brit. med. Journ. May 11. p. 1142.

Boas, I., Ueber occulte Magenblutungen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 20. 22.

Bornhaupt, Leo, Ein Fall von Darmnekrose mit einer fragl. ätiolog. Basis. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 24.

Borrmann, Robert, Das Wachsthum u. d. Verbreitungswege d. Magencarcinoms vom anatom. u. klin. Standpunkt. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 376 S. mit 16 Taf. u. 21 Abbild. im Text. 16 Mk.

Bourget, L., Die medicinale Behandlung d. Perityphlitis. Therap. Monatsh. XV. 7. p. 340.

Bouveret, L., Sur la crampe du pylore. Lyon méd. XCVI. p. 897. Juin 23.

Bramwell, Byrom, The statistics of gastric ulcer with special reference to gastric haemorrhage, its frequency and fatality. Lancet April 27. p. 1234.

Bretschneider, R., Beitrag zur congenitalen Dünndarmatresie. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 209.

Broca, Occlusion intestinale consécutive à l'appendicite. Gaz. hebd. XLVIII. 38.

Calwell, William, Notes on some stomach cases. Dubl. Journ. 3. S. CXI. p. 335. May.

Caminiti, Rocco, Un caso di mioma del piloro. Roma. Soc. edit. Dante Alighieri. 8. 7 pp.

Camus, L., Note sur un cas de cancer du foie simulant la lithiase biliaire. Echo méd. du Nord V. 20.

Cautley, Edmund, Acute colitis in children. Lancet May 25.

Clark, John G., A trimanual method of percussion for the detection of cystic and loculated fluids in the abdomen. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 3. p. 66. May.

Clarke, J. Jackson, A note on a case of fibroma of the small omentum. Lancet June 24.

Cloin, Theodor, Multiple Adenombildung in einer cirrhot. Leber. Metastat. Adenome in d. Lungen. Gallenproduktion in sämmtl. Adenomen. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 22.

Collins, Alvah N., Appendicitis, with report of a case complicating ovarian degeneration. Physic. and Surg. XXIII. 5. p. 201. May.

Cséri, Johann, Der gegenwärtige Stand d. Enteroptosefrage. Wien. med. Wchnschr. LI. 27. 28.

Debove, Forme tardive de l'ictère émotif. Gaz. hebd. XLVIII. 33.

Deetz, Eduard, Ueber Darmgries. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 365.

Doumer, E., Traitement de l'entéro-colite mucomembraneuse par les courants continus d'intensités élévées. Belg. méd. VIII. 22. p. 673.

Ehret, H., u. A. Stolz, Experiment. Beiträge zur

Lehre von d. Cholelithiasis. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 1 u. 2. p. 153.

Einhorn, Max, Bemerkungen über Enteroptose. München. Seitz u. Schauer. 8. 15 S. — Deutsche Praxis X. 8. p. 270.

Einhorn, Max, Ueber Sitophobie intestinalen Ursprungs. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. V. 3. p. 187.

Einhorn, Max, Eine neue Methode, d. Salzsäure d. Mageninhalts annähernd zu bestimmen. Fortschr. d. Med. XIX. 21. p. 553.

Elsner, Hans, XIX. Congress f. innere Medicin zu Berlin. Arch. f. Verdauungskrankh. VII. 3. p. 276.

Ewald, C. A., Ueber occulte Magenblutungen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 21.

Faber, Knud, Om Tarmdyspepsi. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 28.

Flade, Anwendung d. Magensonde b. Ulcus ventriculi. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 48. p. 1195.

Fraenkel, Eug., Ueber d. sogen. Pseudomyxoma peritonaei. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 24.

Frémont, V., Action de l'eau, du sel, du bouillon, du bicarbonate de soude sur l'estomac. Bull. de Thér. CXLI. 15. p. 575. Avril 23.

Frisch, Fr., Dysphagie durch Oesophagusdilatation als Folge eines Carcinoma ventriculi b. offner Kardia. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 56.

Gay, William F., Echinococcus of liver with perforation into the lungs and bronchi. Boston med. and surg. Journ. CXLVI. 21. p. 493. May.

Girard, J., Rôle des trichocéphales dans l'affection de l'appendice iléo-coecal. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 6. p. 440. Juin.

Glaessner, K., Ueber d. örtl. Verbreitung d. Profermente in d. Magenschleimhaut. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 1 u. 2. p. 24.

Gottstein, Georg, Technik u. Klinik d. Oesophagoskopie. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 1 u. 2. p. 57.

Gross, P., Ueber strikturirende Darmtuberkulose. Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakteriol. III. 2. p. 332.

Halliburton, W. D., and John S. Mc Kendrick, An experimental inquiry into the pathology of gastric tetany. Brit. med. Journ. June 29.

Hartmann, A., Ein Fall von tuberkulöser Darmstenose. Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakteriol. II. 2. p. 325.

Hawthorne, C. O., On enlargment of the spleen in cancer of the liver. Edinb. med. Journ. N. S. IX. 6. p. 559. June.

Herff, Otto von, Ueber schwere Darm- u. Magenlähmungen, insbes. nach Operationen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLI. 2. p. 251.

Herman, G. Ernest, Sarcoma of the stomach. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. 2.

Hesse, A., Die Behandl. d. Cholelithiasis auf Grund d. neueren Forschungen über ihre Pathogenese. Fortschr. d. Med. XIX. 17. p. 409.

Hesse, A., Magengeschwür oder Gallenblasenleiden? Arch. f. Verdauungskrankh. VII. 3. p. 260.

Jaboulay, Kystes gazeux de l'intestin; rétrécissement du pylore. Lyon méd. XCVI. p. 753. Mai 26.

Janz, Casuist. Beitrag zur Kenntniss d. akuten Ileus. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 6. p. 343.

Israel-Rosenthal, Ein Fall von falscher Pylorusstenose. Nord. med. ark. 3. F. I. Afd. 2. Nr. 3.

Italia, F. E., Sur la genèse des calculs biliaires. Gaz. hebd. XLVIII. 43.

Karewski, Zur Semiotik u. Therapie d. Appendicitis. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 23. 24. 25.

Keetley, C. B., Surgical or medical treatment of gastric ulcer? Lancet June 24. p. 1788.

Kelling, Georg, Ueber d. Mechanismus d. akuten Magendilatation. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 393.

Kernig, V., et A. Oucké, Sur les entérites à amibes à St. Pétersburg (Amöbenenteritis). Arch. russes de Pathol. etc. XI. 5. p. 474.

Klemm, Paul, Ueber d. Aetiologie d. akuten Erkrankung d. Proc. vermiformis. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 21.

Lambotte, E., Rétrécissement du pylore et pathologie gastrique. Presse méd. belge LIII. 18.

Lenzmann, Richard, Die entzündl. Erkrankungen d. Darms in d. Regio ileo-coecalis u. ihre Folgen. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. XII u. 371 S. mit 12 Abbild. auf 3 Tafeln.

Litten, Fall von Pankreatitis. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 20. Ver.-Beil. 20.

Mc Farland, Joseph, A case of intussusception of the vermiform appendix and coecum with recovery and subsequent passage of the invaginated tissues by the rectum. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 7. p. 163. Mai.

Mc Farland, Joseph, Volvulus and intussusception of *Meckel's* diverticulum. Philad. med. Journ. VII. 18. p. 863. May.

Mac Farlane, Andrew, The diagnosis of cancer of the stomach. Albany med. Ann. XXII. 5. p. 249. May.

M'Intyre, John, Some points in the formation of the connective tissue of the liver, with special reference to hepatic cirrhosis. Glasgow med. Journ. LV. 5. 6. p. 341. 415. May, June.

Maragliano, E., Peritonite purulenta circoscritta. Gazz. degli Osped. XXII. 54.

Matheson, Roderick M., A case of haematemesis occurring in the course of appendicitis. Brit. med. Journ. May 18. p. 1201.

Maurange, Gabriel, Traitement de l'occlusion intestinale. Gaz. hebd. XLVIII. 50.

Memmi, Guglielmo, Chimismo gastrico nei vari pasti di prova. Rif. med. XVII. 112.

Memmi, Guglielmo, Note di semeiologia gastrica. Rif. med. XVII. 113—116.

Meyer, Otto, Ein Fall von Blinddarmentzündung complicirt mit allgem. Peritonitis u. Darmverschluss; Ausgang in Genesung. Deutsche Praxis X. 12. p. 412.

Miller, J. Preston, Membranous enteritis, erroneously treated for phthisis. Philad. med. Journ. VII. 23. p. 1104. June.

Mills, W. T., Hepatic cirrhosis caused by obstruction of the bile ducts. Brit. med. Journ. July 6. p. 14.

Mori, Antonio, Occlusione intestinale per milza mobile. Rif. med. XVII. 118. 119. 120.

Morton, Charles A., Sarcoma of the stomach. Brit. med. Journ. June 1. p. 1338.

Moynihan, B. G. A., Hour-glass stomach. Lancet May 4. p. 1301.

Nordentoft, Severin Thomsen, To Tilfälde af perforation af Ventriklen, det ene helbredet ved Laparotomi og Sutur. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 23.

Nothnagel, H., Ueber idiopath. Peritonitis. Wien. klin. Rundschau XV. 23.

Ostermaier, Paul, Eine 35tägige Obstipation mit glattem Darmverschluss. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 27.

Ouvry, Invagination colique aiguë; suppression des phénomènes d'occlusion par le cathétérisme du boudin invaginé; sonde de *Nélaton* à demeure; désinvagination spontanée consécutive. Gaz. hebd. XLVIII. 49.

Pariser, Curt, Das prakt. Problem d. internen Behandl. d. Gallensteinkrankheit. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 22.

Pick, Friedel, Zur Diagnostik der Infekte der Gallenwege. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 1 u. 2. p. 174.

Pick, Friedel, Ueber d. Erkrankungen d. Gallenwege. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 24. 25. 27. 28.

Poljakoff, W., Einige Bemerkungen über Appendicitis. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 24.

Power, D'Arcy, 2 cases of colo-colic intussus-

ception; operation; recovery. Brit. med. Journ. June 8. p. 1404.

Price, Mordecai, Report of a case of appendicitis. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 3. p. 96.

Quadflieg, Ueber einen Fall von chron. ileocökaler Invagination. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 27.

Rencki, Roman, Die diagnost. Bedeutung der mikroskop. Blutuntersuchung b. Carcinoma u. Ulcus ventriculi rotundum mit besond. Berücksicht. d. Verdauungsleukocytose. Arch. f. Verdauungskrankh. VII. 3. p. 234.

Ritter, P., Beitrag zur Stomatitis mercurialis. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. III. 5. p. 221.

Roberts, Frederick, The rational and comprehensive study of the hepatic system. Edinb. med. Journ. N. S. IX. 5. p. 409. May.

Robin, Albert, Traitement du vertige stomacal. Bull. de Thér. CXLI. 20. p. 790. Mai 30.

Robin, Albert, Traitement des vomissements rebelles. Bull. de Thér. CXLI. 20. p. 793. Mai 30.

Robson, A. W. Mayo, On pancreatitis. Brit. med. Journ. May 11. — Philad. med. Journ. VII. 22. p. 1048. June.

Rose, Ulrich, Ueber d. Verlauf u. d. Heilbarkeit d. Bauchfelltuberkulose ohne Laparotomie. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 1 u. 2. p. 11.

Rutzinsky, B. P., u. F. J. Tschistowitsch, Ein Fall von Combination eines peptischen Geschwürs des Duodenum mit Primärcarcinom d. Cauda pancreatis. Boln. Gaz. Botk. 13. 14.

Schilling, F., Hygiene u. Diätetik d. Magens. Leipzig. H. Hartung u. Sohn (G. M. Herzog). 8. 132 S. mit 9 Abbild. 2 Mk. 40 Pf.

Schmiedt, Hugo, Zur Behandl. d. habituellen Obstipation. Therap. Monatsh. XV. 6. p. 282.

Schüle, Die Bestimmung d. motor. Thätigkeit d. menschl. Magens. Fortschr. d. Med. XIX. 18. p. 445.

Schupfer, Ferruccio, Su alcuni sintomi del cancro primitivo della testa del pancreas. Rif. med. XVII. 98—102.

Schwalbe, E., Ein seltener Fall von Darmsteinen. Med. Obosr. März—Mai. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Stewart, D. D., Gastric ulcer, its etiology, symptomatology and diagnosis, with special reference to treatment. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 4. 5. p. 226. 298. April, May.

Stolz, Albert, Ueber Gasbildung in d. Gallenwegen. Virchow's Arch. CLXV. 1. p. 90.

Swenzizki, W., Ueber d. Colitis in d. Mandschurei. Med. Obosr. März—Mai. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Taylor, Sterling B., Obstipation. Med. News LXXVIII. 25. p. 980. June.

Teirlinck, A., L'S iliaque et ses affections. Belg. méd. VIII. 18. 20. 24. p. 546. 610. 737.

Teleky, Ludwig, Die Wanderleber. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IV. 8.

Thesen, Ulcus ventriculi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 6. Forh. S. 79.

Thöle, Ileus durch Faserkrebs d. Flexura coli bei einem 20jähr. Soldaten. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 4. 5. p. 193. 237.

Tuffier, L'hémodiagnostic de l'appendicite. Semaine méd. XXI. 27.

Turnauer, B., Ein Fall von juvenilem primären Lebercarcinom. Jahrb. d. Wien. Krankenanst. VII. 2. p. 14. 1900.

Underhill, Arthur S., A case of intussusception with spontaneous reduction; recovery. Lancet July 13. p. 80.

Van der Veer, Edgar A., Report of a case in which a scarfe-pin was swallowed and passed per rectum on the 7th. day. Albany med. Ann. XXII. 7. p. 393. July.

Vedeler, Hepatisme. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 5. Forh. S. 44.

Voisin, Ernest O. B., The swallowing of foreign bodies. Lancet June 24. p. 1790.

Wallerstein, P. S., Ueber Cylindrurie u. Albuminurie b. künstlich erzeugter Koprostase. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 21.

Walsh, James J., Gastric ulcer and muco-membranous colitis at de Paris congress. Med. News LXXVIII. 22. p. 847. June.

Weiss, Julius, Zur Kenntniss d. Physio-Pathologie d. Magen-Darm-Arbeit. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 23.

Wheeler, L., Surgical or medical treatment in gastric ulcer. Lancet June 15. p. 1711.

White, W. Hale, Are not some patients said to be afflicted with gastric ulcer really suffering from a different disease? Lancet June 29.

Wilson, A. Christy, Case of sarcoma of stomach. Brit. med. Journ. May 11.

Wittgenstein, Albert, Physikal.-diätet. Behandl. d. Magenkrankheiten in d. Praxis. Mit Anhang: Kochrecepte. [Med. Bibl. 162—165.] Leipzig. C. G. Naumann. Kl.-8. VI u. 227 S. 2 Mk.

Woirhaye, E., et P. Caziot, Ictère grave avec hypertrophie aiguë du foie. Revue de Méd. XXI. 6. p. 485.

Zweig, Walter, Die Bedeutung d. Costa fluctuans decima. Arch. f. Verdauungskrankh. VII. 3. p. 248.

S. a. I. Edsall, Glaessner, Lang, Nencki, Volhard. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Caccini, Chauffard, Cloin, Doyon, Enderlen, Goffe, Harbitz, Italia, Kohlbrugge, Lewkowicz, Lommer, Lombard, Müller, Oberndorfer, Pacinotti, Stecksén, Sternberg, Bluhm. IV. 2. Chancel, Conradi, Engel, Franke, Italia, Kernig, Kruse, Mate, Moser, Neuman, Osler; 8. Bechterew, Fischer, Hesse, Holth, Morgan, Sieven; 9. Robin; 12. Genser, Solowjew, Weber. V. 2. c. *Chirurgie der Verdauungsorgane.* VIII. Rühle, Schmid, Spiegelberg. XIII. 2. Ewald, Grube, Hämig, Herzen, Hrach, Richmond, Stille, Swirski, Umber; 3. Bernard, Klopotovski. XV. Herzen. XVI. Thiem. XVIII. Lesage.

6) *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

Baar, G. Gustav, Ein Fall von geheilter Nierenblutung. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 7. p. 336.

Boenheim, 2 Fälle von geheilter Hämaturie. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 5. p. 209.

Bouveret, L., Sur l'hypertrophie du coeur dans la néphrite aplasique. Lyon méd. XCVII. p. 5. Juillet 7.

Buttermilch, Wilhelm, Beiträge zur Aetiologie, Diagnose u. Therapie d. Bakteriurie. Wien. klin. Rundschau XV. 22.

Cheatham, William, Affections of the eye and its appendages in Bright's disease. Amer. Pract. and News XXXI. 6. p. 209. March.

Corben, C., and J. Cropper, A case of renal colic with unusual symptoms. Lancet July 13.

D'Urso, Gaspare, Ricerche sperimentali sulla patogenesi della idronefrosi. Policlin. VIII. 7. p. 301.

Floras, Theodor, Ein Fall von Nierenblutung mit nachfolgender Nephroptose. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 5. p. 236.

Foà, Pio, Contribution anatomique et expérimentale à la pathologie des capsules surrénales. Arch. ital. de Biol. XXXV. 2. p. 250.

Heyn, Arthur, Ueber disseminirte Nephritis bacillaris Tuberkulöser ohne Nierentuberkel. Virchow's Arch. CLXV. 1. p. 42.

Kichensky, P., Cancer primitif à cellules épithéliales plates des calices et métaplasie de l'épithélium

de la muqueuse des calices du bassinet et de l'urétère. Arch. russes de Pathol. etc. XI. 3. 4. p. 195. 388.

Kövesi, Géza, Ueber d. Bestrebungen auf d. Gebiete d. Nierendiagnostik. Ungar. med. Presse VI. 16.

Langballe, N. B., Nefritis helbredet ved Rosen eller Rosen kontra Nefritis. Ugeskr. f. Läger 19. S. 448.

Newman, David, 4 cases of unilateral renal haematuria without other symptomes of disease being present. Glasgow med. Journ. LV. 5. p. 364. May.

Ráskai, Desider, Untersuchungen über Bakteriurie. Ungar. med. Presse VI. 17.

Runeberg, J. W., Ueber d. diffuse Nephritis. Nord. med. ark. 3. F. I. Afd. 1. Nr. 1.

Russell, A. W., Notes on the progress of cure of a case of persistent cystitis with phosphatic concretions. Glasgow med. Journ. LV. 5. p. 376. May.

Schmidt, Rudolf, Zur klin. Diagnostik d. Niereninfarktes u. renal bedingter Kolikanfälle. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 19. 20.

Smyth, John, Painless calculous pyonephrosis. Brit. med. Journ. April 27. p. 1014.

Steinschneider, Casuist. Mittheilung über d. Behandlung chron. Nierenkrankheiten in Franzensbad. Wien. med. Wchnschr. LI. 18.

Stieda, Alexander, Zur Entstehung d. Cystennieren. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 13.

Vianney, Pyonephrose tuberculeuse fermée. Lyon méd. XCVI. p. 701. Mai 12.

Waldvogel, Klin. u. Experiment. zur Nierendiagnostik. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 1 u. 2. p. 41.

S. a. I. *Harnuntersuchung*. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Coccini, De Vecchi, Goffe, Oberndörfer, Oppenheim, Pacinotti, Rosenbach, Salus, Seegen, Stecksén. IV. 2. Kerley; 4. Rendu; 9. Tauszk; 10. Blaker. V. 2. d. *Chirurgie d. Harn- u. männl. Geschlechtsorgane*. IX. Viallon. X. Hunn. XIII. 2. Brown, Destrée, Forbes, Griffith, Katsuyama, Milligan; 3. Klopotovski. XV. Makintosh.

7) *Krankheiten der Bewegungsorgane.*

Barié, Ernest, Le coeur dans le rhumatisme articulaire chronique. Semaine méd. XXI. 20.

Bernstein, R., Akuter Gelenkrheumatismus u. Trauma. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 5 u. 6. p. 430.

Biagi, Nello, Del sarcoma dei muscoli. Policlin. VIII. 6. p. 291.

Gaube, La réminéralisation appliquée au traitement des rhumatismes chroniques. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 20. p. 594. Mai 21.

Georgiewski, K. N., Ueber einen Fall von Polyomyositis haemorrhagica acuta. Boln. Gaz. Botk. Nr. 15. p. 696.

Irwin, Joseph W., Arthritis deformans and its relation to some diseases due to perverted metabolism. Amer. Pract. and News XXX. 9. p. 321. May.

Lengemann, Paul, Congenitaler Knorpelrest im Musc. sternocleidomastoideus. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 107.

Loos, Ueber subcutane Bicepsrupturen. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 410. 1900.

Pichler, A., Zur Symptomatologie d. Rheumatismus (Tenditis rheumatica ocularis). Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 19.

Poynton, F. J., and Alexander Paine, Some further investigations of rheumatic fever. Lancet May 4.

Singer, Gustav, Weitere Erfahrungen über die Aetiologie d. akuten Gelenkrheumatismus. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 20.

Tull, M. G., Report of a case of arthritis deformans successfully treated by the application of ice to the spinal column. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 3. p. 136.

Zender, N., Contributo allo studio etiologico del reumatismo articolare e muscolare acuto. Gazz. degli Osped. XXII. 54.

S. a. I. Botazzi. II. *Anatomie u. Physiologie*. IV. 2. Baccarani; 4. Adler; 8. *Neurotische Muskelstörungen*, Hammerschlag; 9. Duquaire, Stockman; 11. Ware. XI. Blumenau. XIII. 2. Bardet, Worobiew.

8) *Krankheiten des Nervensystems.*

Arneth, J., Ein Fall von Paralysis agitans im Anschluss an ein Schädeltrauma. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 6. p. 166.

Bailey, Pearce, Spinal accessory paralysis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 4. 5. p. 224. 229. April, May.

Baker, Smith, The rationale of subjective healing. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 6. p. 342. June.

Bálint, Rudolf, Ueber d. diätet. Behandlung d. Epilepsie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 23.

Bálint, Rudolph, Ueber d. Verhalten d. Patellarreflexe bei hohen Querschnittsmyelitiden. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XIX. 5 u. 6. p. 414.

Bechterew, W. von, Ueber eine besondere im Kindesalter auftretende Affektion d. Nervensystems mit motor. Störungen u. Schwachsinn. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XII. p. 329. Juni.

Bechterew, W. von, Ueber d. hypogastr. Reflexe. Neurol. Centr.-Bl. XX. 14.

Bechterew, W. von, Ueber d. psych. Schluckstörungen (Dysphagia psychica). Neurol. Centr.-Bl. XX. 14.

Beebe, John E., Notes on a remarkable case of insomnia and its treatment. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 6. p. 363. June.

Behrend, Moses, The biceps tendon jerk in locomotor ataxia. Philad. med. Journ. VII. 22. p. 1062. June.

Bernard, R., Myoclonie du type Bergeron chez un hystérique dégénéré. Lyon méd. XCVI. p. 625. Avril 28.

Bernard, R., Méningite cérébro-spinale. Lyon méd. XCVI. p. 841. Juin 9.

Bernheim, Fernand, Etat actuel de la question de l'aphasie motrice. Gaz. des Hôp. 77.

Bertelsmann, Ueber einen geheilten Fall von otogener Meningitis. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 18.

Biagi, Nello, La tiroide nella nevrectomia del simpatico e dei laringei. Contributo sperimentale alla patogenesi ed alla cura del morbo di Basedow. Policlin. VIII. 7. p. 315.

Bischoff, Ernst, Ueber d. Lokalisation d. verschied. Formen d. Sprachtaubheit. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XII. p. 321. Juni.

Boinet, E., Polynévrite palustre. Revue de Méd. XXI. 5. p. 422.

Boinet, Des mouvements athétosiques dans le tabes dorsalis. Revue neurol. IX. 11. p. 518.

Bonar, Allan Blair, A study of the cases of tabes dorsalis in Prof. *M. Allen Starr's* clinic, Columbia Univers., from Jan. 1888 to Jan. 1901. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 5. p. 259. May.

Bonnet, L. M., Dermatomyosite. Lyon méd. XCVII. p. 10. Juillet 7.

Bourneville et Crouzon, Un cas d'affection familiale à symptômes cérébro-spinaux: diplégie spasmodique infantile et idiotie chez 2 frères; atrophie du cervelet. Progrès méd. 3. S. XIII. 17.

Bresler, J., Ein 2. Beitrag zur gekreuzten Deviation d. Augen u. d. Kopfes. Psychiatr. Wchnschr. III. 10.

Brown, J. J. Graham, On treatment of paralysis resulting from lesion of the upper motor neuron. Scot. med. and surg. Journ. VIII. 4. p. 289. April.

Brown, J. J. Graham, On the treatment of irritative diseases of the upper motor neuron. Scot. med. and surg. Journ. VIII. 6. p. 481. June.

Brower, D. R., and H. G. Wells, A periendotheliome of the dura mater involving the cranial nerves. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 1. p. 32. July.

Bruns, L., Zur Casuistik d. infantilen progress. spinalen Muskelatrophie von familialem, resp. hereditärem Charakter. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XIX. 5 u. 6. p. 401.

Bruns, L., Ueber Unfallneurosen. Schmidt's Jahrbb. CCLXI. p. 54.

Bull, P., Et tilfälde af hämatorachis medullae spinalis. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 6. Forh. S. 65. — Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 6. p. 161.

Busquet, Troubles nerveux intermittents d'origine palustre. Revue de Méd. XXI. 5. p. 414.

Buzzard, E. Farquhar, Alcohol and arsenic in the etiology of alcoholic neuritis. Lancet June 8.

Cary, Charles, and Julius Ullmann, Psychical form of epileptic equivalent. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 5. p. 280. May.

Church, Polioencephalitis superior in a man 31 years of age. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 5. p. 303. May.

Cliniques médicales iconographiques; par *P. Haushalter, G. Etienne, L. Spillmann* et *Ch. Thiry* Fasc. I. [Atrophie musculaire progressive.] Paris. C. Naud. Gr. Fol. II et 48 pp. avec 7 pl.

Coenen, L., Klinische waarnemingen van stoornissen der huidsensibiliteit, waarbij in meerdere of mindere mate de uitbreiding van wortelzones is te herkennen. Psychiatr. en neurol. Bladden 3. blz. 211.

Cohn, Martin, Ueber Ponsblutungen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXIV. 2. p. 616.

Comar, G., L'autoreprésentation de l'organisme chez quelques hystériques. Revue neurol. IX. 10. p. 490.

Courtney, J. W., Psychic epilepsy. Med. News LXXVIII. 25. p. 973. June.

Creighton, Cutaneous lesions with necrotic symptoms. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 5. p. 291. May.

Crespin, Aphonie hystérique; guérison par suggestion. Echo méd. du Nord V. 18.

Cyriax, Edgar F., Optic atrophy and tabes dorsalis. Lancet June 29. p. 1861.

Czyhlarz, Ernst von, u. Otto Marburg, Beitrag zur Histologie u. Pathogenese d. amyotroph. Lateralsklerose. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 1 u. 2. p. 50.

De Buck, D., Polynévrite et réflexes. Belg. méd. VIII. 19. p. 577.

De Buck, D., Diagnostic entre une variété de lésions nerveuses diffuses et la compression médullaire. Belg. méd. VIII. 23. p. 705.

De Buck, D., et L. De Moor, A propos de certaines modifications nucléaires du muscle. Belg. méd. VIII. 17. p. 513.

Deléarde, L'Encéphalopathie saturnine. Gaz. des Hôp. 68.

Deléarde et Bertin, Sur un cas de mort subite cérébrale; psammome, qui a passé inaperçue pendant la vie. Echo méd. du Nord V. 25.

Dercum, F. X., An anomalous case of paralysis and dystrophy of muscles, probably dependent upon both neural and spinal lesions. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 6. p. 355. June.

Destarac, Torticolis spasmodique et spasmes fonctionnels. Revue neurol. IX. 12. p. 591.

Dmitrieff, S. F., Zur Prognose bei Tabes dorsalis. Festschr. gewidmet *N. W. Sklifozowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Dubois, S., Traitement des tics convulsifs par la rééducation des centres moteurs. Bull. de Thér. CXLI. 16. p. 617. Avril 30; CXLII. 1. p. 12. Juillet 8.

Duplant, Paralysie complexe du plexus brachial. Lyon méd. XCVI. p. 842. Juin 9.

Egger, F., Ein Fall von Hysteria virilis (Jahresber. d. allgem. Poliklin. in Basel vom J. 1900). 8. 5 S.

Epps, C. van, The *Babinski* reflex. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 4. p. 214. April.

Eshner, Augustus A., The knee-jerk in chorea. Philad. med. Journ. VII. 23. p. 1106. June.

Estèves, J. A., Hémiplégie spasmodique infantile avec épilepsie. Arch. de Neurol. 2. S. XI. p. 460. Juin.

Faber, Knud, Om familiär Myokloni. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 26. 27.

Farez, P., Suggestion during natural sleep. Journ. of ment. Pathol. I. 1. p. 34. June.

Fejér, Julius, Ueber d. neuropath. Formen d. Blepharospasmus. Ungar. med. Presse VI. 17.

Fein, Johann, Zur Casuistik d. Stimmbandlähmungen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 5.

Finzi, Giuseppe, Contributo allo studio dell'acromegalia. Rif. med. XVII. 27.

Fiori, Paolo, Contributo alle lesioni traumatiche del sistema nervoso periferico. Gazz. degli Osped. XXII. 69.

Fischer, Louis, Recurrent vomiting of nervous origin. New York med. Record LIX. 17. p. 645. April.

Flatau, Georg, Ueber d. nervöse Schlaflosigkeit u. deren Behandl. mit besond. Berücksicht. d. Psychotherapie. [Berl. Klin. Heft 157.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 19 S. 60 Pf.

Flatau, Georg, Ueb. Narkoselähmungen. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IV. 10.

Fraenkel, A., Ein Fall von multipler Hirnnervenlähmung. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 22. Ver.-Beil. 22.

Frank, Ed., Zur Aetiologie d. Facialislähmung nach Spontangeburten. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 20.

Garrigues, A., Syncope et asphyxie locales. Gaz. des Hôp. 48.

Genta, Silvio, Sindrome temporanea di *Gubler*, con afasia di origine traumatica. Rif. med. XVII. 122. 123.

Gibson, G. A., Note on the cremasteric reflex in sciatica. Edinb. med. Journ. N. S. IX. 5. p. 459. May.

Gordon, Alfred, The role of infection and intoxications in diseases of the spinal cord. Philad. med. Journ. VII. 26. p. 1252. June.

Grange, P., Maladie de Parkinson; contribution à l'étude des formes unilatérales. Lyon méd. XCVI. p. 763. Mai 26. — Gaz. hebd. XLVIII. 52.

Guillain, G., L'aphasie hystérique. Revue neurol. IX. 8. p. 385.

Guillain, Georges, Les hyperesthésies cutanées en rapport avec les affections viscerales. Revue de Méd. XXI. 5. p. 429.

Gutzmann, Hermann, Ueber d. Behandlung d. Aphasie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 28.

Haag, Georg, Weichtheilcontusion am Kopf u. Nervenleiden. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 7. p. 209.

Habermann, Ueber die Prognose der Epilepsie. Allgem. Ztschr. f. Psych. LVIII. 2 u. 3. p. 243.

Hajos, Ludwig, Ueber d. feineren patholog. Veränderungen d. Ammonshörner b. Epileptikern. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXIV. 2. p. 541.

Hall, Arthur, Arsenical alcoholic neuritis with extreme pigmentation of abdomen. Brit. med. Journ. June 8. p. 1405.

Hammerschlag, Victor, Die rheumat. Affektionen d. Gehörnervenapparates. Arch. f. Ohrenhkde. LII. 1 u. 2. p. 1.

Harris, J. Delpratt, On operating on the subjects of exophthalmic goitre. Brit. med. Journ. May 4.

Hartenberg, P., La névrose d'angoisse. Revue de Méd. XXI. 6. p. 464.

Haynes, E. J. A., Hydatid tumour of cerebellum. Dubl. Journ. CXI. p. 452. June.

Heilbronner, Karl, Ueber die transcortikale motor. Aphasie u. d. als Amnesie bezeichnete Sprachstörung. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXIV. 2. p. 341.

Hesse, A., Ueber Mastdarmparalyse. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 22.

Heubner, O., Ueber einen Fall multipler Rückenmarksgliome mit Hydrocephalus internus. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXIV. 2. p. 626.

Higier, H., Zur Klinik d. angiosklerot. paroxysmalen Myasthenie (Claudication intermittente *Charcot's*) u. d. sogen. spontanen Gangrän. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XIX. 5 u. 6. p. 438.

Hirschkron, Johann, Die physik.-diätet. Therapie in d. Nervenheilkunde. München. Seitz u. Schauer. Gr. 8. 38 S. — Deutsche Praxis X. 8. 9. 10. 11. p. 279. 324. 367. 392.

Hödlmoser, C., Ueber eine eigenthüml. lokalisirte Arthropathie an einem an Syringomyelie u. gleichzeit. Hypoplasie d. Genitalapparates leidenden Individuum. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 26.

Höniger, Zur Diagnose d. Geschwülste d. Stirnhirns. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 19.

Hoening, Carl, a) Paralysis ascendens acutissima. — b) Meningitis gonorrhoica. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 6. p. 260. 261. Juin.

Holth, S., Et tilfälde af hysteriske blödninger i hud og slimhinder; död ved pankreasapoplexi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 6. S. 685.

Hoople, Heber Nelson, A study of cases presenting symptoms of asthenopia and anomalies of the ocular muscles in which ablation of the middle turbinal was effective treatment. Med. News LXXVIII. 15. p. 572. April.

Hunter, William, and Alexander W. Nuttall, The bacteriology of sporadic cerebrospinal meningitis. Lancet June 1.

Jendrassik, Ernst, Klin. Beiträge zum Studium d. normalen u. pathol. Gangarten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 81.

Jhukowski, W., Angeb. Geschwulst d. Glandula pinealis u. seltene Form von Hydrocephalus b. einem Neugebornen. Med. Obosr. Jan., Febr. — Revue d. russ. med. Ztschr. 4.

Infeld, Moriz, Zur Kenntniss d. bleibenden Folgen d. Migräneanfalls. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 28.

Jores, L., u. H. Laurent, Zur Histologie u. Histogenese d. Pachymeningitis haemorrhagica interna. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXIX. 3. p. 486.

Israel, O., Der Akromegale Kauerauf. Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 344.

Jundell, I., Ueber d. Aetiologie d. akuten primären u. bes. d. epidem. Cerebrospinalmeningitis. Nord. med. ark. 3. F. I. Afd. 2. Nr. 6.

Iwanow, J., Ueber d. Sehnenreflexe b. Kleinhirnerkrankungen. Med. Obosr. März—Mai. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Kalischer, S., Ueber angeb. halbseitige Hypertrophien (partieller Riesenwuchs u. s. w.). Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IV. 9.

Kaufmann, Fritz, Ueber Hirnsyphilis. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XVII. 4. p. 95.

Kedzior, Laurenz, u. Josef Zemietowski, Zur patholog. Anatomie d. Basedow'schen Krankheit. Neurol. Centr.-Bl. XX. 10.

Kolben, Siegfried, Ueber einen Fall von traumat. Spätapoplexie. Wien. med. Wchnschr. LI. 25.

Kollarits, Jenö, Beitrag zur Kenntniss d. anatom. Grundlage d. Muskeldystrophie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 157.

Kovalevsky, Paul, Epilepsie, traitement, assistance et médecine légale. Paris. Vigot frères. 8. 290 pp.

Krell, Die metatroph. Behandl. d. Epilepsie. Irrenfreund XLI. 11 u. 12.

Laache, Beobachtungen über d. Veitstanz. Fortschr. d. Med. XIX. 15. p. 325.

Lannois; Pariot et Mouisset, Contribution à l'anatomie pathologique de la chorée héréditaire. Revue neurol. IX. 9. p. 453.

Lanz, Otto, Ueber Schilddrüsenfieber u. Schilddrüsenintoxikation. Ein Beitrag zur Basedow-Frage. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 1 u. 2. p. 1.

Lapersonne, F. de, Les paralysies oculaires au cours des otites. Echo méd. du Nord V. 22.

Laquer, Leopold, u. Carl Weigert, Beiträge zur Lehre von d. Erb'schen Krankheit. Neurol. Centr.-Bl. XX. 13.

Lenoble, E., et E. Aubineau, 2 cas de maladie nerveuse familiale intermédiaires entre la maladie de *Marie* (hérédo-ataxie cérébelleuse) et la maladie de *Friedreich*. Revue neurol. IX. 8. p. 393.

Lépine, R., Polymyosite. Revue de Méd. XXI. 5. p. 426.

Léri, A., Contribution á l'étude de la nature des myopathies et des réflexes tendineux dans cette maladie. Revue neurol. IX. 11. p. 526.

Leszynsky, William M., Recurrent oculomotor paralysis. New York med. Record LIX. 21. p. 812. May.

Levi, Giulio, Sulla reazione pupillare, i riflessi tendinei e i disturbi della loquela in rapporto all'ascesso epilettico. Gazz. degli Osped. XXII. 51.

Levy, Max, Ererbte Mitbewegungen. Neurol. Centr.-Bl. XX. 13.

Liepmann, H., Das Krankheitsbild d. Apraxie (motor. Asymbolie). Auf Grund eines Falles mit einseit. Apraxie dargestellt. Berlin 1900. S. Karger. 8. 78 S. mit 2 Abbild. 2 Mk.

Lodor, A study in the hematology of neurasthenia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 5. p. 305. May.

Loewenfeld, L., Der Hypnotismus. Handbuch d. Lehre von d. Hypnose u. d. Suggestion mit besond. Berücksicht. ihrer Bedeutung f. Medicin u. Rechtspflege. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XII u. 522 S. 8 Mk. 80 Pf.

Löwenfeld, L., Ueber Luftkuren f. Nervöse u. Nervenkranke. München. Seitz u. Schauer. Gr. 8. 18 S. — Deutsche Praxis X. 10. p. 337.

Long, Ed., Les maladies nerveuses familiales (maladies d'évolution). Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 5. p. 289. Mai.

Long, E., et A. Machard, Contribution à l'étude des causes de la paraplégie dans le mal de *Pott*. Revue neurol. IX. 7. p. 330.

Lublinski, W., Giebt es eine isolirte Lähmung d. Musc. cricothyreoideus? Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 26.

Lukács, Hugo, Ein Fall von Encephalopathia infantilis. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 25.

Madlener, Max, Peroneuslähmung nach Beckenhochlagerung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Mager, Wilhelm, Zur Casuistik d. vasomotor. Neurosen. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 26.

Mailhouse, Max, Facial hemiatrophy. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 4. p. 225. April.

Maillart et B. Wiel, 2 cas d'ophthalmoplégie unilatérale dite nucléaire. Ann. d'Oculist. CXXV. 5. p. 345. Mai.

Mainzer, J., Beiträge zur Lehre vom Harnsäurestoffwechsel der Epileptiker. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 1. p. 69.

Mantegazza, V., Observations cliniques et anatomo-pathologiques sur un cas de syphilis cérébrale. Gaz. hebd. XLVIII. 55.

Mariani, Carlo, Mal perforante del piede curato collo stiramento de nervo plantare. Gazz. degli Osped. XXII. 81.

Marie, Pierre, La congestion cérébrale devant l'Académie de Médecine en 1861. Presse méd. IX. 10.

Marie, Sur une forme de myopathie progressive primitive avec ptosis bilatéral et participation des muscles masticateurs. Revue neurol. IX. 9. p. 446.

Mattieson, Ernst, Beitrag zur Kenntniss der Neuritis puerperalis. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 275.

Meige, H., et E. Feindel, Les causes provocatrices et la pathogénie des tics de la face et du cou. Revue neurol. IX. 8. p. 378.

Meige, Henry, et E. Feindel, Sur la curabilité des tics. Gaz. des Hôp. 70.

Mendel, Kurt, Casuist. Beitrag zur Lehre von d. Dystrophia musculorum progressiva. Neurol. Centr.-Bl. XX. 13.

Mertens, Ueber einen atyp. Fall von Syringomyelie mit troph. Störungen an d. Knochen d. Füsse. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 121.

Mikulicz, J. von, u. G. Reinbach, Ueber Thyreoidismus b. einfachem Kropf. Ein Beitrag zur Stellung d. Schilddrüse im Basedow'schen Krankheitsbilde. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 3. p. 247.

Mills, Charles K., The localization of brain tumors especially with reference to the parietal and prefrontal region. Philad. med. Journ. VII. 16. p. 764. April.

Mills, C. K., and T. H. Weisenberg, Cases illustrating the differential diagnosis of cerebral and hysterical hemianaesthesia. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 4. 5. p. 228. 285. April, May.

Minor, L., Zur Pathologie d. traumat. Affektionen d. unteren Rückenmarksabschnittes. Das Gebiet d. Epiconus. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XIX. 5 u. 6. p. 331.

Möbius, P. J., Ueber verschied. Augenmuskelstörungen. Schmidt's Jahrbb. CCLXXI. p. 181.

Möbius, P. J., Ueber Morbus Basedowii. Schmidt's Jahrbb. CCLXXI. p. 183.

Monro, T. K., Case of irregular movements of the right hand and leg in a patient of middle age, apparently referable to slight hemiplegia. Glasgow med. Journ. LV. 5. p. 321. May.

Montalto, B., e G. La Rosa, Su di un caso di metatarsalgia (morbo di Morton). Gazz. degli Osped. XXII. 51.

Morgan, Wm. Gerry, Gastric tetany. Philad. med. Journ. VII. 30. p. 970. May.

Mosher, J. M., and George Blumer, Hyperplasia of the pituitary body with eburnation of the skull. Albany med. Ann. XXII. 3. p. 146. March.

Motschutkowsky, O. O., Die Aetiologie der Tabes dorsalis. Festschr. gewidmet *N. W. Sklifoxowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Müller, L. R., Weitere Beiträge zur Pathologie u. pathol. Anatomie d. unteren Rückenmarksabschnittes. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XIX. 5 u. 6. p. 303.

Murri, A., Sur le paramyoclonus multiplex. Arch. ital. de Biol. XXXV. 1. p. 153.

Murri, A., Dégénérescence cérébelleuse par intoxication entérogène. Arch. ital. de Biol. XXXV. 1. p. 161.

Mygind, Holger, Posticusparalysen. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 23.

Nalbandoff, S. S., Erwiderung an Herrn Dr. *R. Kienböck* auf seine krit. Bemerkungen bezügl. meiner Arbeit: zur Symptomatologie d. troph. Störungen b. Syringomyelie (Osteomalacie). Nebst Erwiderung von *R. Kienböck*. Neurol. Centr-Bl. XX. 12.

Neumann, Max, Zur Kenntniss d. Zirbeldrüsengeschwülste. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. IX. 5. p. 337.

Nissen, V., Contribution à l'étude des tumeurs des tubercules quadrigéminaux et quelques indications sur leur diagnostic différentiel avec les tumeurs du cervelet. Arch. russes de Pathol. etc. XI. 3. 4. p. 242. 386.

Pal, J., Polyneuritis nach Verbrühung. Jahrb. d. Wiener Krankenanst. VII. 2. p. 1. 1900.

Panichi, L., Contributo allo studio delle disartrie e della miastenia da causa malarica. Policlin. VIII. 6. p. 266.

Paravicini jun., F., Ein Fall von cerebellarer Ataxie im Kindesalter. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 10.

Pearce, F. Savory, Neurasthenia etc., with especial involvement of the sensory neurone. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 4. p. 231. April.

Pearce, F. Savary, Trauma as an exciting cause of paralysis agitans. Philad. med. Journ. VII. 21. p. 1017. May.

Pellegrini, Romano, La toxicità del liquido cerebro-spinale negli epilettici. Rif. med. XVII. 129. 130.

Perigal, Arthur F., A case of meningitis probably influenzal of origin. Lancet July 13.

Petrén, Karl, Ueber d. Zusammenhang zwischen anatom. bedingter u. funktioneller Gangstörung, besond. in d. Form von trepidanter Abasie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXIV. 2. p. 444.

Pfeiffer, R., Ein klin. Beitrag zur Lehre von d. Hemitonia apoplectica (*v. Bechterew*). Neurol. Centr.-Bl. XX. 9.

Pickett, William, The scapulo-humeral reflex of *v. Bechterew*. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 5. p. 273. May.

Plien, Tabes incipiens mit Myelomeningitis syphilitica u. Hirntumor. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 22. Ver.-Beil. 22.

Proksch, J. K., Ueber Syphilis des Kleinhirns. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 3. p. 397.

Rapin, O., Grossesse nerveuse suggestive. Semaine med. XXI. 29.

Raymond, L'épilepsie partielle; pathogénie et traitement. Arch. de Neurol. 2. S. XI. p. 369. Mai.

Reckzeh, Nervöse Tachypnöe. Berl. klin. Wochenschr. XXXVIII. 17. 18. 19.

Rennie, George E., On functional nerve disease. Brit. med. Journ. May 4. 11.

Respinger, Wilh., Ein Fall von pseudospast. Parese mit Tremor. (Sep.-Abdr. a. d. Jahresber. d. allgem. Poliklin. in Basel vom J. 1900.) 8. 8 S.

Rinoldi, Carlo, 2 casi di atetosi bilaterale. Gazz. degli Osped. XXII. 75.

Rizzo, Agostino, Un caso di cisticercosi cerebrale multipla. Gazz. degli Osped. XXII. 84.

Roberts, John B., Multiple tumors of the sciatic nerve. Philad. med. Journ. VII. 15. p. 737. April.

Rodman, W. L., Report and exhibition of a gunshot wound of the left brain, followed by right hemiplegia. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 1. p. 1.

Rosenfeld, M., Zur optisch-sensor. Aphasie. Neurol. Centr.-Bl. XX. 9.

Rowden, Leonard A., A case of descending *Landry's* paralysis in a child. Brit. med. Journ. May 4.

Sachs, B., and Harlow Brooks, Progressive muscular dystrophy. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 1. p. 54. July.

Sachs, B., and Alfred Wiener, Some trophoneuroses and their relation to vascular diseases of the extremities. Philad. med. Journ. VII. 26. p. 1242. June.

Saenger, Alfred, Die häufigsten funktionellnervösen Erkrankungen (Neurasthenie, Hysterie u. Nervosität) im Kindesalter. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. IX. 5. p. 321.

Sainton, Paul, Narcolepsie et obésité. Gaz. hebd. XLVIII. 34.

Salomonsohn, H., Ueber einseit. Innervation d. Stirnmuskels b. doppelseit. totaler Oculomotoriuslähmung. Eine neue Ptosisbrille. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 26.

Sarbó, Arthur von, Statistik d. an Sprachstörung leidenden Schulkinder Ungarns auf Grund von im J. 1899 eingelangten Fragebogen. [Med.-päd. Mon.-Schr. f. Sprachhkde. XI. 3 u. 4.] 8. 25 S.

Sarbó, Arthur von, Ueber einen in d. Narkose entstandenen Fall von luët. Plexusneuritis. Pester med.-chir. Presse XXXVII. 12.

Savill, Thomas D., On acroparaesthesia, erythromelalgia, sclerodactylia and other angioneurotic disturbances, with an attempted classification of angio-neurotic disorders of the extremities. Lancet June 1.

Scagliosi, G., Ueber d. Sonnenstich. Virchow's Arch. CLXV. 1. p. 15.

Scharfenberg, Die psychiatr. Behandl. d. funktionellen Neurosen. Aerztl. Ver.-Bl. XXX. 449.

Schilling, Behandl. chron. Chorea durch hypnot. Beeinflussung. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 27.

Schulz, J., Ein weiterer Beitrag zur Frage der operativen Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 3. p. 638.

Schupfer, Ferruccio, Ueber Porencephalie. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 1. p. 32.

Schuster, Paul, Ueber d. häufigsten objektiven Symptome d. traumat. Neurosen. Fortschr. d. Med. XIX. 19. 20. p. 485. 513.

Schwartz, Theodor, Ueber d. Erkrankungen d. Conus medullaris u. d. Cauda equina. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 18.

Schwendener, B., Isolirte Lähmung d. Nervus musculo-cutaneus. (Jahresber. d. allgem. Poliklinik in Basel 1900.) 8. 2 S.

Schwendener, B., Lähmung d. linken Nervus ulnaris b. einem Glasbläser. (Jahresber. d. allgem. Poliklinik in Basel 1900.) 8. 3 S.

Schwenn, P. F., Ein Beitrag zur Pathogenese d. Paralysis agitans. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 193.

Seiffer, W., Spinales Sensibilitätsschema für die Segmentdiagnose d. Rückenmarkskrankheiten. Zum Einzeichnen d. Befunde am Krankenbett. Berlin. Aug. Hirschwald. Hoch 8. 5 S. mit Tafeln. — Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXIV. 2. p. 648.

Sell, A., Fra Kolonien for Epileptiske (Philadelphia) i Terslöse. Ugeskr. f. Läger 29.

Serieux, P., et F. Farnarier, A case of verbal blindness and deafness and an autopsy on the body. Journ. of ment. Pathol. I. 1. p. 40. June.

Shallcross, W. G., Akromegaly. Philad. med. Journ. VII. 16. p. 771. April.

Sieven, John Lindsay, Daily cerebral vomiting of 6 months duration due to a columnar-celled adenoma of the cerebellum involving the 4th. ventricle. Glasgow med. Journ. LV. 6. p. 404. June.

Sinkler, Wharton, Paresis simulating brain tumor. Journ. of nerv. and ment. Diss. XXVIII. 5. p. 294. May.

Sloan, Samuel, Faradisation of the head in the treatment of chronic insomnia and associated neuroses. Brit. med. Journ. June 29.

Sommer, Ergebnisse d. dreidimensionalen Analyse von Bewegungsstörungen b. Nerven- u. Geisteskranken. Psychiatr. Wchnschr. III. 9.

Spicer, W. T. Holmes, The nystagmus of spasmus nutans in infants. Brit. med. Journ. May 4. p. 1120.

Spisharny, J. K., Zur Frage über d. Gelenkerkrankungen b. d. Syringomyelie. Festschr. gewidmet *N. W. Sklifozowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Spitz, Richard, Zur Kenntniss d. leukäm. Erkrankung d. Centralnervensystems. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XIX. 5 u. 6. p. 467. — Wien. med. Wochenschr. LI. 17.

Ssadowski, M., Ein seltener Fall von Epilepsie mit günst. Ausgange. Woj.-med. Shurn. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Starr, M. Allen, The toxic origin of neurasthenia and melancholia. New York med. Record LIX. 19. p. 721. May.

Steinhausen, Ueber d. Scapula-Periostreflex. Neurol. Centr.-Bl. XX. 11.

Steinhausen, Ueber d. physiol. Grundlage d. hyster. Ovarie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XIX. 5 u. 6. p. 369.

Stewart, James, Puerperal polyneuritis and poliomyelitis. Philad. med. Journ. VII. 18. p. 857. May.

Stewart, Purves, Paralysis of the cervical sympathetic. Brit. med. Journ. June 8.

Stolper, Lucius, Ueber Entbindungslähmungen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 1. p. 65.

Strzeminski, Un cas d'affection oculaire déterminée par la paralysie bulbaire asthénique. Recueil d'Ophthalm. Juin.

Swanzy and Earl, Psammoma of the optic nerve. Dubl. Journ. 3. S. CXI. p. 377. May.

Taylor, E. W., Exophthalmic goître and fright. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 18. p. 428. May.

Tedeschi, Ettore, Osservazioni sui riflessi cutanei e tendinei. Rif. med. XVII. 125—128. — Gazz. degli Osped. XXII. 60.

Thibierge, Georges, Note sur une variété d'ulcération chronique du visage, observée au cours du tabes dorsal. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. II. 6. p. 525.

Tilmann, Zur Frage d. Hirndrucks. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 93.

Tresilian, Fred., Tetany. Lancet July 6.

Trevelyan, E. F., Syphilitic meningo-myelitis; erysipelas; recovery. Brit. med. Journ. July 6.

Uchermann, Hjernelidelser udgaaende fra öret. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 6. Förh. S. 75.

Vaschide, N., et H. Piéron, Contribution à la seméiologie du rêve. Gaz. des Hôp. 59.

Vincent, Alex. B., Dobbeltsidig Posticusparese hos en Tabetiker. Ugeskr. f. Läger 28. S. 655.

Vossius, A., Ueber d. hemianop. Pupillenstarre. [Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Augenhkde. IV. 3.] Halle a. S. Carl Marhold. 8. 15 S. 20 Pf.

Walton, G. L., and W. E. Paul, The clinical value of astereognosis and its bearing upon cerebral localization. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 4. p. 191. April.

Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen u. Irrenärzte zu Baden-Baden am 8. u. 9. Juni 1901. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 25.

Warda, W., Ueber Akromegalie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XIX. 5 u. 6. p. 358.

Watson, Chalmers, The pathogenesis of tabes and allied conditions in the cord. Brit. med. Journ. June 1.

Weil, Gustav, Das Stottern u. andere Sprachgebrechen. Wien. med. Wchnschr. LI. 17. 18. 19.

Weisz, Franz, Zur Behandlung d. Impotentia virilis. Wien. med. Wchnschr. LI. 25.

Wertheim Salomonson, Elektrodiagnostiek der oculomotoriusverlamingen. Psychiatr. en neurol. Bladen 1. blz. 55.

White, J. William, The topical treatment of focal and Jacksonian epilepsy. Philad. med. Journ. VII. 24. p. 1162. June.

Wiener, A., Sarcoma of the brain. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 5. p. 289. May.

Williams, Edward R., Neuritis recurrens after atrophy of both optic nerves in a case of brain tumor. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 20. p. 469. May.

Williamson, R. T., On the pathological changes in a case of progressive muscular atrophy. Lancet July 6.

Williamson, R. T., Case of cerebral tumour at the parieto-occipital fissure. Brit. med. Journ. July 6.

Witmer, Bertha, Endresultate nach operativer Behandl. d. Basedow'schen Krankheit. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 1. p. 189. 1900.

Witte u. Sturm, Beiträge zur Kenntniss d. otit. Erkrankungen d. Hirns, d. Hirnhäute u. d. Blutleiter. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 57.

Witthauer, Kurt, Peronaeuslähmung durch Beckenhochlagerung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 18.

Wolff, Julius, Heilung u. Verhütung d. Schreibkrampfes mit verwandten Bewegungsstörungen. Mit einem Vorwort von *W. Preyer*. Berlin. Oscar Coblentz. 8. 88 S. mit 31 Abbild.

Wortabet, James R., Observations on sea-sickness. Brit. med. Journ. June 29.

Wright, Hamilton, Changes in the neuronal centres in beriberic neuritis. Brit. med. Journ. June 29.

Ziemssen, O., Warum erscheint Hirnlues schwerer heilbar? Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 18.

S. a. I. Bing, Halliburton, Jellinek. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Becker, Beneke, Bernard, Brodmann, Dide, Glockner, Handwerck, Kulesch, Lesieur, Macdonald, Meyer, Oshida, Probst. IV. 2. *Infektiöse Meningitis, Tetanus,* Peck, Schnelle, Stursberg; 3. Hauser; 4. Fisher, Frick, Huchard, Schrötter, Simmonds; 5. Halliburton, Herff, Robin; 9. Achard, Hughes, Lépine, *Myxödem;* 10. Barankin, Dopter, Druelle, Thin; 11. Delamare, Mendel, Nagano. V. 2. a. *Chirurgie d. Nervensystems;* 2. b. *Chirurgie d. Rückenmarks;* 2. e. Göncy, Hartwell, Keen. VI. Green. VII. Newell. IX. Andel, Décsi, Krafft, Luther, Raecke, Sander, Tollens. X. Galezowski, Hummelsheim, Lisitzin, Öller, Otto, Pearse, Ziehen. XI. Bresgen, Hölscher, Manasse, Spira. XII. Kronfeld. XIII. 2. Arkövy, Barnes, Courtois, Lannois, Marie, Martindale, Wakefield, Wright; 3. Bernard, Kloposovski, Parsons. XIV. 3. Cluzet; 4. Buttersack. XV. Bellei. XVI. Ilberg.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Achard, Ch., et Ch. Laubry, Adipose douloureuse. Gaz. hebd. XLVIII. 37.

Aldor, Ludwig von, Ueber Kohlenhydratstoffwechsel im Greisenalter u. in Verbindung damit Untersuchungen über Phloridzin-Diabetes. Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 21.

Bial, M., u. F. Blumenthal, Beobachtungen u. Versuche b. chron. Pentosurie. Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 22.

Bourneville et Laurens, Idiotie myxomateuse; traitement thyroïdien. Progrès méd. 3. S. XIII. 23.

Bradshaw, T. R., On the evolution of myelopathic albumosuria. Brit. med. Journ. July 13.

Camerer jun., W., Untersuchungen über Diabetikerbrode. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. V. 3. p. 229.

Davis, James E., Course and treatment of diabetes mellitus. Physic. and Surg. XXIII. 5. p. 210. May.

Determeyer, u. Büttner, Zur Therapie d. harnsauren Diathese. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 21.

Dock, George, Diabetes mellitus; a study in therapeutics. Physic. and Surg. XXIII. 3. p. 102. March.

Duquaire, Un cas de péliosis rhumatismale. Lyon méd. CXVI. p. 666. Mai 5.

Edgecombe, Wilfrid, Case of secondary anaemia becoming pernicious. Brit. med. Journ. May 4.

Edsall, David L., The carbohydrates of the urine in diabetes insipidus. Amer. Journ. of med. Sc. CXXI. 5. p. 545. May.

Ely, Thomas C., Diabetes mellitus as a cellular fault. Philad. med. Journ. VII. 15. p. 738. April.

Etlinger, N. von, Zur Casuistik d. Hämophilie im Säuglingsalter. Ein Fall von tödtlicher Blutung aus d. rechten Conjunctivalsack bei einem 3wöch. Kinde. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IV. 1. p. 24.

Fechheimer, Moses A., Historical sketch, etiology and pathology of diabetes mellitus. Physic. and Surg. XXIII. 5. p. 205. May.

Figenschou, K. J., Et tilfälde af akut leukämi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 5. Forh. S. 48.

Fischl, Rudolf, Neueres zur Pathogenese der Rhachitis. Arch. f. Kinderhkde. XXXI. 5 u. 6. p. 382.

Floyd, Rolfe, and William J. Gies, An extreme case of simple anemia. New York med. Record LIX. 17. p. 650. April.

Fornet, E., Ueber die Pathologie u. Therapie der Fettsucht. Ungar. med. Presse VI. 19.

Friedmann, Ueber Nebennierensubstanz in der Therapie d. Rhachitis. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 6. p. 283.

Grawitz, E., Zur Frage d. enterogenen Entstehung schwerer Anämien. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 24.

Greeff, J. G. Wm., Beitrag zur Haemophilia neonatorum. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 5. p. 214. Mai.

Grube, Karl, Die diätet. u. hyg. Behandlung d. Zuckerkrankheit. 2. Aufl. Bonn. Carl Georgi. 8. VIII u. 96 S.

Heinsius, Ein Fall von Osteomalacie. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 33.

Henry, Frederick P., Further notes on a case of pernicious anemia. Philad. med. Journ. VII. 25. p. 1206. June.

Hirschfeld, Felix, Die Behandlung d. leichten Formen von Glykosurie. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 5. p. 202.

Hughes, William E., and Wm. G. Spiller, A case of severe anemia with changes in the spinal cord. Philad. med. Journ. VII. 25. p. 1207. June.

Hutchinson, Robert, Sugar-free milk as a food for diabetes. Lancet Febr. 24.

Jewett, Charles S., Notes on leukemia. Philad. med. Journ. VII. 17. p. 816. April.

Kirk, Robert, A serous vaccinia in connexion with cretinism and rickets. Lancet May 4.

Lépine, Un cas de diabète probablement aigu, terminé par coma; remarquable amélioration consécutive à une injection alcaline. Lyon méd. XCVII. p. 15. Juillet 7.

Levison, F., Resultaterne af den urinsure Diateses Behandling ved Silkeborg Vandkuranstalt. Ugeskr. f. Läger 19. S. 450.

Lewine, A., Recherches sur l'étiologie du scorbut. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VIII. 3. p. 275.

Löw, J., Ein Fall von posthämorrhag. Anämie mit megaloblast. Regenerationstypus. Jahrb. d. Wien. Krankenanst. VII. 2. p. 203. 1900.

Mastin, William M., A clinical note on infantile scorbutus. Philad. med. Journ. VII. 16. p. 778. April.

Mayer, Abraham, Treatment of diabetes mellitus. Med. News LXXVIII. 26. p. 1019. June.

Mohr, L., Ueber d. Einfluss fieberhafter Erkrankungen auf d. Glykosurie b. Diabetes. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 5 u. 6. p. 402.

Moraczewski, W. von, Indikanurie, Oxalurie u. Diabetes. Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 28.

Morris, Robert T., Diabetes in surgery. Med. News LXXVIII. 26. p. 1024. June.

Morse, John Lovett, Infantile scorbutus. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 20. p. 465. May.

Müller, Franz, Ueber Acetonglykosurie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 1 u. 2. p. 61.

Munter, S., Die Hydrotherapie d. Gicht. Bl. f. klin. Hydrother. XI. 5.

Murri, Agosto, Ueber Bronzediabetes. Wien. klin. Rundschau XV. 20. 21. 23. 24.

Pollatschek, A., Zur Aetiologie des Diabetes mellitus. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 5 u. 6. p. 478.

Prideaux, Chas., Sugar-free milk as a food for diabetics. Lancet June 29. p. 1862.

Raimann, Emil, Ueber alimentäre Glykosurie. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 21.

Ries, Karl, Ueber Hämaturie. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 24.

Robin, Albert, La glycosurie et le diabète d'origine dyspeptique. Bull. de Thér. CXLI. 16. p. 598. Avril 30.

Rohrer, Fritz, Ueber ein Symptom d. Hämoglobinurie: Cyanose u. Gangrän am äussern Ohr. Zeitschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 2. p. 165.

Rosenqvist, Emil, Ueber d. Eiweisszerfall bei d. perniciösen, spec. bei d. durch d. Bothriocephalus

latus hervorgerufenen Anämie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 25.

Rubinstein, H., Zur patholog. Anatomie d. perniciösen Anämie. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 15.

Rumpf, Th., Zur Kenntniss d. perniciösen Anämie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 18.

Sachs, Richard, Die Gichttherapie in Karlsbad. Berlin. S. Karger. 8. 48 S. 1 Mk.

Schmidt, Rudolf, Ueber diaphoret. Heilverfahren b. Osteomalacie. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 27.

Schütz, Emil, Diabetes mellitus unter d. Bilde einer gastrointestinalen Erkrankung. Wien. med. Wochenschr. LI. 20. 21.

Sherwell, S., Cutaneous manifestations in diabetes. Med. News LXXVIII. 26. p. 1022. June.

Starr, Louis, Scurvy in infants. Philad. med. Journ. VII. 17. p. 810. April.

Stern, Heinr., Tobacco as a factor in glycosuria. New York med. Record LIX. 17. p. 646. April.

Stern, Heinr., Points connected with the general etiology and pathogenesis of diabetes mellitus. Philad. med. Journ. VII. 17. p. 825. April.

Stockman, Ralph, On a case of purpura rheumatica. Brit. med. Journ. June 24.

Stoeltzner, Wilhelm, Histolog. Untersuchungen d. Knochen von 9 mit Nebennierensubstanz behandelten rhachit. Kindern. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 5. 6. p. 516. 672.

Strubell, Alexander, Ueber d. Einfluss d. Nahrung auf d. zeitl. Verlauf d. experiment. Urämie nebst einigen Bemerkungen über d. Ernährungstherapie d. Urämie b. Menschen. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 29.

Tauszk, Franz, Die Beziehungen der paroxysmalen Hämoglobinurie zu d. Nieren. Ungar. med. Presse VI. 13.

Tawse, G. W. H., Case of leucocythaemia with large spleen. Brit. med. Journ. May 4. p. 1079.

Türk, Wilhelm, Zur Leukämiefrage. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 18.

Tyson, James, Toughts on the treatment of diabetes mellitus. Philad. med. Journ. VII. 15. p. 732. April.

Waldo, Henry, A fatal case of haematoporphyrinuria. Brit. med. Journ. June 15.

Waldvogel, R., u. J. Hagenberg, Ueber alimentäre Acetonurie. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 5 u. 6. p. 443.

Weber, F. Parkes, Fatness, overweight and life assurance. Med. Mag. June.

Wyllys, William, 3 cases of myxoedema of varied type. Lancet May 11.

Yeo, J. Burney, On hepatic inadequacy and its relation to irregular gout. Brit. med. Journ. June 15.

Zabialow, V., Analyse du sang d'un hémophilique. Arch. russes de Pathol. etc. XI. 4. p. 385.

Zaudy, Beiträge zur Lehre von d. Lipämie u. vom Coma diabeticum nebst Angabe einer einfachen Methode zur Feststellung abnorm hohen Fettgehaltes im Blute. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 3 u. 4. p. 301.

S. a. I. *Harnuntersuchung*, Bendix, Bickel, Lépine, Nerking, Saito, Schulz, Sollmann, Weil. II. Bial, M'Gregor. III. Salus, Seegen. IV. 2. Beilinger, Houston, Musser, Parrott, Testa, Watkins; 4. Russel; 5. Wallenstein; 8. *Akromegalie*, *Basedow'sche Krankheit*, Sainton, Spitz; 10. Kirkoroff; 12. Steeden. V. 2. a. Ausset. VII. Ehrström. VIII. Geissler. X. Bondi, Hann, Pichler. XII. Kronfeld. XIII. 2. Bardet, Brown, Forbes, Griffith, Liégeois, McKenzi, Milligan, Müller, Rosenthal. XV. Stempel, Weiss. XVIII. Kragerüd, Ziemann.

10) *Hautkrankheiten.*

Barankin, N., Ein Fall von erworbener diffuser Ichthyosis, die sich nach einer Nervenerschütterung entwickelt hatte. Woj.-med. Shurn. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Barannikow, J., Beitrag zur Bakteriologie der Lepra. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 20.

Beck, Cornelius, Ueber einen interessanten Fall von Naevus universalis; Behandlung mit Thyreoidin. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXII. 9. p. 433.

Behrend, M., Ueber rheumat. Ex- u. Enantheme. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 28.

Besnier, Ernest, Sur un projet de création de sanatorium privé pour lepreux dans la commune de Rouceux près de Neuschateau, départ. des Vosges. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 20. p. 600. Mai 21.

Bettmann, Chlorakne eine besondere Form von professioneller Hauterkrankung. Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 27.

Bjarnhédinsson, Säm., Aarsberetning fra Odd-Fellow-Ordenens Spedalskhedshospital ved Reykjavik for Aaret 1900. Ugeskr. f. Läger 28.

Blaker, Percy S., and Bernard E. G. Bailey, On some cases of haemorrhage into the skin and suprarenal capsules. Brit. med. Journ. July 13.

Brault, J., L'éléphantiasis dans les pays chauds. Gaz. des Hôp. 53. 54.

Brocq, L., et Ch. Laudry, Le pigeonneau: ulcérations professionelles des mains chez les teinturiers en peaux. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. II. 4. p. 305.

Buschke, A., Vom 7. Congress d. deutschen dermatolog. Gesellschaft in Breslau. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 28.

Cao, Giuseppe, Eruzione da cloridrato di fenocolla. Rif. med. XVII. 108.

Davis, Charles Edmond, Leprosy in the Hawaiian islands. Albany med. Ann. XXII. 2. p. 75. Febr.

Dopter, Ch., Sur une épidémie de zona. Revue de Méd. XXI. 5. p. 406.

Druelle, M., Sur un cas de zona de la cuisse gauche consécutif à l'absorption d'ergotine. Progrès méd. 3. S. XIII. 18.

Dubreuilh, W., et D. Fréche, Sidération ou arrêt de croissance brusque des ongles. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. II. 5. p. 414.

Ehlers, Edvard, Spedalskhed paa Kreta. Ugeskr. f. Läger 20—23.

Finsen, Niels R., Untersuchungen über d. Häufigkeitsverhältniss von Lupus vulgaris in Dänemark. Mittheil. a. *Finsen's* med. Lichtinst. II. p. 139.

Fodor, Julius, Ueber d. Behandl. chron. Ekzeme mit strömendem Dampfe. Bl. f. klin. Hydrother. XI. 6.

Freund, Leopold, Ueber d. Behandl. d. Dermatosen mit Spannungselektricität. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 2. p. 53.

Fürst, L., Ueber Erythema pruriginosum senile. Dermatol. Ztschr. VIII. 3. p. 253.

Fürst, Moritz, Ueber d. Aetiologie u. Prophylaxe d. Leprakrankheit. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 298. Innere Med. 89.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 32 S. 75 Pf.

Gottheil, William S., Pityriasis versicolor of the face. New York med. Record LIX. 17. p. 649. April.

Gottheil, William S., Actinotherapy in cutaneous medicine. Med. News LXXIX. 1. p. 2. July.

Griffith, Frederic, Keloid formed upon a vaccinations scar. New York med. Record LIX. 19. p. 730. May.

Gronven, Ueber Röntgentherapie bei Hautkrankheiten. Mit Entgegnung von *R. Hahn.* Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. IV. 4. p. 182. 183.

Guise-Moores, S., Veldsores. Brit. med. Journ. May 4. p. 1078.

Harris, Frederick G., Blastomycetic dermatitis of the gluteal region. Amer. Journ. of med. Sc. CXXI. 5. p. 561. May.

Haslund, Tilfälde af Hudtuberkulose. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 25. S. 629.

Haus, George A., Ichthyosis congenita (Hyperkeratosis diffusa congenita). Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 5. S. 542.

Hays, John Edwin, Lupus vulgaris. Amer. Pract. and News XXXI. 9. p. 326. May.

Heller, Julius, Zur Casuistik der Nagelerkrankungen. Dermatol. Ztschr. VIII. 3. p. 249.

Hellmer, Ernst, Alkoholverband bei Herpes zoster. Bl. f. klin. Hydrother. XI. 4.

Herxheimer, K., u. R. Hildebrand, Ueber atyp. Horngebilde. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 1. p. 55.

Higgens, C., 2 cases of severe frontal herpes. Brit. med. Journ. May 4.

Jaboulay, Sur la lèpre. Lyon méd. XCVI. p. 587. Avril 21.

Jacquet, L., et L. Portes, La viciation hémo-urinaire dans la pélade. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. II. 4. p. 322.

Jourdannet, Un cas de maladie de Neumann. Lyon méd. XCVI. p. 756. Mai 26.

Kaposi, M., Dermatomykosen. Deutsche Klinik 10. p. 53.

Kerssen, W. F. Th., Een geval van herpes zoster. Nederl. Weekbl. I. 26.

Kétly, Ladislaus von, Ein Fall von eigenartiger Hautveränderung: Chalodermie (Schlaffhaut). Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 1. p. 107.

Kirkoroff, Sur un cas de pseudoleucémie de la peau. Arch. russes de Pathol. etc. XI. 3. p. 224.

Krylow, D., Zur Frage d. Contagiosität d. Lepra. Woj.-med. Shurn. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Leven, Leonhard, Eine neue Form von Merkurialexanthem (squamöses annulares Merkurialexanthem). Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXII. 11. p. 558.

Magalhães, P. S. de, Um caso autochthone de Piedra [Trichomycosis nodosa]. Rio de Janeiro. 8. 8 pp.

Mantegazza, Umberto, Contribution à l'étude de l'érythème induré de *Bazin*. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr II. 6. p. 497.

Matzenauer, Rud., Zur Bakteriologie d. Pityriasis versicolor. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 2. p. 163.

Morgenstern, Emil, Ueb. Psoriasisbehandlung. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 6. p. 253.

Morris, Malcolm, On eczema in relation to age. Lancet May 4.

Neisser, A., Ueber das Jucken u. die juckenden Hautkrankheiten. Deutsche Klinik 10. p. 29.

Nékám, Ludwig, Das dermatolog. Material Budapests. Ungar. med. Presse VI. 15.

Neumann, Ueber Sklerodermie nach eigenen Beobachtungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 168.

Nikolajew, A., Ein Fall von diffusem Emphysem d. Unterhautzellgewebes. Woj.-med. Shurn. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Okamura, T., Zur Kenntniss d. systematisirten Naevi u. ihres Ursprungs. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 3. p. 351.

Oriou, A., Note sur de nombreux cas d'une éruption d'érythème ortic., d'urticaire simple et papuleux, consécutive à la présence et au passage dans le linge, de corps (chemises et caleçons), de la chenille d'une bombycide, le liparis (Porthesia) chrysorrhoea de *Linné*. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVII. 6. p. 498. Juin.

Parker, Delos L., The etiology of alopecia. New York med. Record LX. 2. p. 45. July.

Philippson, L., Bemerkungen über d. dermatolog. Nomenclatur. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 3. p. 387.

Pisenti, G., e S. Mandolesi, Anchilostoma e pellagra. Gazz. degli Osped. XXII. 84.

Rasch, C., Erythrodermia exfoliativa universalis congenita familiaris. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 25. S. 626.

Rasch, C., Dermatitis herpetiformis i mange Aar optraadt under Billedet af Hutchinson's Prurigo. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 25. S. 628.

Reiss, Wladislaw, Ueber spontane multiple Keloide. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 3. p. 323.

Richter, Maximilian, Die Hauterkrankungen d. Soldaten. Militärarzt XXXV. 9 u. 10.

Riehl, G., Bericht über d. wichtigeren Forschungsergebnisse auf d. Gebiete d. Dermatologie von Juli 1900 bis Juli 1901. Schmidt's Jahrbb. CCLXXI. p. 113.

Róna, S., Lupus erythematosus b. Geschwistern. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 3. p. 381.

Saalfeld, Edmund, Ueber Lupus follicularis disseminatus u. über d. Beziehungen zwischen Lupus vulgaris u. Lupus erythematodes. Dermatol. Ztschr. VIII. 3. p. 225.

Saalfeld, Edmund, Ueber d. Behandl. d. Hautkrankheiten mit Kälte. Therap. Monatsh. XV. 7. p. 356.

Schamberg, J. F., Case of dermographism. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 4. p. 159.

Schnabel, Hugo, Ueber Lymphangioma circumscriptum cutis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 2. p. 177.

Seiffer, W., Neuere Auffassungen über Wesen u. Bedeutung d. Herpes zoster. Fortschr. d. Med. XIX. 17. p. 405.

Smith, Bernhard, A case of wandering oedema. Brit. med. Journ. June 8. p. 1403.

Sobel, Jacob, Pityriasis versicolor, with special reference to *Allen's* jodine test. Philad. med. Journ. VII. 22. p. 1061. June.

Spitzer, Ludwig, Neuere Erfahrungen über d. Herpes zoster. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IV. 13.

Stapler, Desider, Ein einfacher Apparat zur Heissluftbehandlung d. Lupus. Wien. med. Wchnschr. LI. 20.

Strandgaard, Holger, Erysipeloid. Ugeskr. f. Läger 19.

Thin, George, The treatment of 2 cases of nerve leprosy in which recovery took place. Brit. med. Journ. May 4.

Troisfontaines, P., Eruption pemphigoïde antipyrinique. Belg. méd. VIII. 27. p. 1.

Tunnicliffe, F. W., and Otto Rosenheim, Dermatitis from arsenic in stockings. Lancet April 27.

Uhlenhuth u. A. Westphal, Histolog. u. bakteriol. Untersuchungen über einen Fall von Lepra tuberoso-anaesthetica mit besond. Berücksicht. d. Nervensystems. Klin. Jahrb. VIII. 1. p. 1.

Unna, P. G., Die Diagnose u. Behandl. von Hautkrankheiten durch d. prakt. Arzt. Deutsche Klin. 10. p. 1.

Veillon, A., et J. Hallé, Gangrène disséminée de la peau chez les enfants. Ann. de Dermatol. et de Syph. II. 5. p. 401.

Vörner, Hans, Zur Kenntniss d. Keratoma hereditarium palmare et plantare. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 1. p. 1.

Vorderman, A. G., Huiduitslag veroorzakt door Paederus peregrinus, Febr. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 2. blz. 282.

Walker, Norman, Erythema multiforme and vaccination. Brit. med. Journ. May 18.

Williams, Francis H., A further note on the treatment of epidermoid cancer. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 14. p. 329. April.

Wolters, M., Epithelioma adenoides cysticum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 2. p. 197.

S. a. I. Camerer. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Hartzell, Kedkowski. IV. 2. Curtis, Ewans, Gill, Klemm; 8. Creighton, Holth; 9. Sherwell; 11. Campana, Demitsch. V. 1. Berne, Harman, Kaposi. VIII. Bergholm. X. Hanke, Pergens. XI. Hoepker. XIII. 2. Brun, Castelfranco, Hodara, Huilshoff, Saalfeld, Scat-

chard, Schaginjan, Schamberg. XVII. Merz. XVIII. Lühe.

11) *Venerische Krankheiten.*

Breakey, William F., The elimination and curability of syphilis. Physic. and Surg. XXIII. 4. p. 145. April.

Campana, Roberto, Hautsyphilid, consekutive narbige Fibromatose, histolog. nachgewiesene multiple Neurofibrome. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 2. p. 169.

Carle, Chancres du nez. Lyon méd. XCVI. p. 726. Mai 19.

Charmeil, Traitement des accidents syphilitiques. Echo méd. du Nord V. 22.

Dalton, Gerald, The modern treatment of gonorrhoea. Edinb. med. Journ. N. S. X. 1. p. 44. June.

Degré, Wilhelm, Ueber Recidive u. Spätformen der Lues u. deren Behandl. mit Jodsoolbädern. Wien. med. Wchnschr. LI. 23. 24.

Delamare, Gabriel, Les accidents nerveux de la blennorrhagie. Gaz. des Hôp. 57.

Démitsch, V., La syphilis, les maladies vénériennes et cutanées et leur traitement chez le peuple russe. Arch. russes de Pathol. etc. XI. 4. 5. p. 337. 423.

Dubois-Havenith, Syphilitique candidat au mariage et certificat médical. Presse méd. belge LIII. 21.

Forel, Aug., Alkohol u. vener. Krankheiten. Wien. med. Wchnschr. LI. 17.

Fournier, A., Ligue contre la syphilis. Semaine méd. XXI. 22.

Franceschini, G., Le iniezoni di siero artificiale mercurializzato nelle sifilidi gravi. Gazz. degli Osped. XXII. 84.

Giovannini, S., Experimente über d. Desinfektion von Wunden, welche mit Eiter von Ulcus molle inficirt wurden. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 1. p. 33.

Haslund, Ulcus serpiginosum urethrae; Syfilis; Gonorre; Condylomer. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 25. S. 629.

Heller, Ueber einen Fall reiner Gonokokkencystitis, complicirt durch heftige Blasenblutungen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 2. p. 219.

Hochsinger, Carl, Die hereditäre Nasensyphilis der Neugeborenen u. Säuglinge. Beitr. z. Dermatol. u. Syph. [Festschr. f. *I. Neumann*] p. 284.

Justin de Lille, u. Louis Jullien, Ein neuer Syphilisbacillus. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 29.

Klein, Vald., Et Tilfälde af Lues maligna palati et processus alveolaris. Ugeskr. f. Läger 19. S. 444.

Leven, Leonhard, Wann können wir d. Gonorrhöe als geheilt ansehen? Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 2. p. 225.

Lieven, Extragenitale Syphilisinfektion an den Lippen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 25.

Lochte, Untersuchungen über Syphilis maligna u. Syphilis gravis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXII. 10. 11. 12. p. 485. 537. 589.

Mc Donald, J. A., Syphilis in the Well-to-do. New York med. Record LIX. 19. p. 727. May.

Mac Ilwaine, S. W., Syphilitic heredity. Brit. med. Journ. June 15. p. 1476.

Marschalko, Thomas von, Reflexionen über d. Prophylaxe d. vener. Erkrankungen. Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 21.

Mendel, F., Ueber Ischias syphilitica u. ihre Behandlung. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 27.

Mraček, Franz, Zur Dactylitis syphilitica. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 18.

Nagano, Junzo, Die syphilit. Erkrankung der Gehirnarterien. Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 355.

Neuberger, J., Geschlechtskrankheiten u. Krankenkassen. Berl. Aerzte-Corr. VI. 23.

Paulsen, Jens, Ueber gonorrhoische Exantheme b. Neugeborenen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 25.

Pedersen, James, The treatment of the complications of acute gonorrheal posterior urethritis. Med. News LXXVIII. 20. p. 778. May.

Prochaska, H., Ueber die gonorrhoischen Allgemeininfektionen. Virchow's Arch. CLXIV. 3. p. 492.

Riehl, G., Ueber d. Einfluss d. Behandl. syphiliskranker Mütter auf d. Schicksal d. Foetus. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 26.

Scholtz, W., Welche Gesichtspunkte sind bei der Beurtheilung der Infektiosität chron. postgonorrhoischer Urethritiden maassgebend? Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 2. p. 232.

Schünemann, Hilmar, Ein Fall von Perikarditis u. Mediastinitis syphilitica. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 51. 52.

Skirving, A. A. Scot, An unusual symptom in secondary syphilis. Brit. med. Journ. May 4.

Stern, Max, Ueber Injektionskuren bei Syphilis. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 27.

Swinburne, George Knowles, On the modern treatment of acute gonorrhea. Med. News LXXVIII. 20. p. 765. May.

Valentine, Ferd. C., Chronic gonorrhoea and post-gonorrhoeal urethritis. New York med. Record LIX. 26. p. 1032. June.

Van der Poel, John, Chronic gonorrhea. Med. News LXXVIII. 20. p. 769. May.

Ware, Martin W., Gonorrhoeal myositis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 1. p. 40. July.

Wieting, J., Zur Säbelscheidenform der Tibia bei Syphilis hereditaria tarda. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 3. p. 615.

S. a. III. Herz, Nicolaysen. IV. 4. Bouveret; 8. Hoening, Kaufmann, Mantegazza, Plien, Proksch, Sarbó, Trevelyan, Ziemssen. V. 2. a. Rybalkin; 2. d. Hayden, Prosz. VI. Kroenig. IX. Régis. X. Holden, Schanz, Schwarz, Smit. XIII. 2. Farup, Juliusburg, Oppenheim, Petersen, Wolfsohn. XV. *Prostitution.*

12) *Parasiten beim Menschen.*

Banks, N., A new genus of endoparasitic acarians. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 2. blz. 334.

Braun, M., Zur Revision d. Trematoden d. Vögel. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 13. 23. 24.

Claytor, Thomas A., A preliminary report upon a case of uncinariosis (ankylostomiasis). Philad. med. Journ. VII. 26. p. 1251. June.

de Haan, J., u. G. Grijns, Eine neue endoparasitäre Acaride. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 1.

Fuhrmann, O., Bemerkungen über einige neuere Vogelcestoden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 19.

Genser, Th. von, Eingeweidewürmer b. Appendicitis. Wien. med. Wchnschr. LI. 19.

von Linstow, Taenia asiatica, eine neue Tänie d. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 25.

Loos, A., Ueber d. Fasciolidengenera Stephanochasmus, Acanthochasmus u. einige andere. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 14. 15. 16. 18.

Low, George C., The development of filaria nocturna in different species of mosquitos. Brit. med. Journ. June 1.

Martirano, Francesco, L'anopheles claviger ospite di un distoma. Suppl. al Policlin. VII. 35. p. 1069.

Melnikow-Raswedenkow, N., Studien über d. Echinococcus alveolaris sive multilocularis. Histolog. Untersuchungen. [4. Suppl.-Heft d. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol., herausgeg. von *E. Ziegler*.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 295 S. mit 6 Taf. u. 94 Figg. im Text.

Messineo, G., e D. Calamida, Sul veleno delle tenie. Rif. med. XVII. 165.

Schupfer, Ferruccio, Sulla lombricosi a forma tifoidea. Gazz. degli Osped. XXII. 57.

Sears, George G., A case of trichinosis. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 22. p. 523. May.

Seligmann, C. G., Filariasis in British New Guinea. Journ. of Pathol. and Bacteriol. VII. 3. p. 308. June.

Solowjew, N., Das Balantidium coli als Erreger chron. Durchfälle. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 21. 22.

Steeden, C. L. van, Anchylostomiasis, de oorzaak van de endemische progressieve perniciense anaemie onder de mijnwerkers te Sawah-Loento. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 2. blz. 221.

Stevens, W. Mitchell, The spontaneous cure of hydatid cysts. Brit. med. Journ. May 11.

Stiles, Ch. Wardell, Trichinella spiralis, trichinosis and trichina-inspection. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 7. p. 137. May.

Weber, Edmond, Un cas d'échinocoque alvéolaire (multiloculaire). Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 5. p. 307. Mai.

Yamagiwa, K., Einige Bemerkungen zu dem Aufsatze des Herrn *Katsurada:* Beitrag zur Kenntniss des Distomum spathulatum. Nebst Erwiderung von *F. Katsurada.* Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXX. 1. p. 155. 169.

S. a. II. Annett, Donovan, v. Linstow, Nuttall, Travers. IV. 3. Hauser; 5. Gay, Girard; 8. Haynes, Rizzo; 10. Pisonti, Vorderman. V. 2. d. Gangitano. X. Rabinowitsch. XI. Simpson.

V. Chirurgie.

1) *Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.*

Amberg, Emil, A periosteal elevator. Physic. and Surg. XXIII. 5. p. 224. May.

Bainbridge, William Seaman, A report of 24 operations performed during spinal anaesthesia. Med. News LXXVIII. 18. p. 699. May.

Becker, Ernst, Zur Aethernarkose. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 22.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von *P. v. Bruns.* Tübingen 1890. 91. H. Laupp. XXIX. 1—3. 730 S. mit 51 Abbild. u. 22 Tafeln 47 Mk., Suppl. 252 S. 11 Mk. — XXX. 1. 2. 3. 825 S. mit 40 Abbild. im Text u. 7 Tafeln 43 Mk.

Bericht über die Verhandl. der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. XXX. Congress, abgehalten vom 10. bis 13. April im Langenbeckhause. Beil. z. Centr.-Bl. f. Chir. XXXVIII. 29.

Berne, J. G., Veld sores. Brit. med. Journ. June 15. p. 1476.

Bettmann, Ein Fall von Blutvergiftung von einer Brandwunde aus. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 7. p. 198.

Bier, August, Weitere Mittheilungen über die Rückenmarksanästhesie. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 236.

Blagowjeschtschenski, M., Ueber Tenotomie nach vorausgegangener Dehnung. Med. Obosr. März—Mai. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Boureau, Maurice, Observations sur 1200 anesthésies chloroformiques. Revue de Chir. XXI. 5. p. 664.

Brabec, Ueber nosocomiale Gangrän. Wien. klin. Rundschau XV. 20. 22. 23. 24.

Braun, H., Ueber Mischnarkosen u. deren rationelle Verwendung. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 201.

Braun, H., Ueber Aether-Chloroform-Mischnarkosen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 20.

Buchan, John J., A case of typhoid arthritis proper. Brit. med. Journ. June 15.

Buzzard, E. Farquhar, Sequel to a case of pulmonary hypertrophic osteoarthropathy; necropsy. Brit. med. Journ. June 1.

Cerio, Giorgio, Zur Verwendung d. Laminaria. Wien. med. Wchnschr. LI. 20.

Chanoz, A propos de l'emploi de l'eau oxygénée pour le décollement des pansements adhérents. Gaz. des Hôp. 61.

Claudius, M., Bidrag til Kateterkogningens Historie i Danmark. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 19.

Coley, William B., Late results of the treatment of inoperable sarcoma with the mixed toxins of erysipelas and bacillus prodigiosus. Philad. med. Journ. VII. 21. p. 1013. May.

Coley, William R., Acute traumatic malignancy. Med. News LXXVIII. 15. 16. p. 575. 614. April.

Colley, F., Ein Versuch, d. Behandlung d. Pseudarthrose zu vereinfachen. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 26.

Czerny, Vincenz, Die Zukunft der Chirurgie. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 25.

Deaver, John B., The examination of the blood in relation to surgery of scientific, but often of no practical value and may misguide the surgeon. Philad. med. Journ. VII. 22. p. 1055. June.

Delorme, Sur la conservation dans les traumatismes par les balles actuelles. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 17. p. 531. Avril 30.

Dick, Ueber Gewehrschusswirkung. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 9. p. 283.

Doerfler, Heinrich, Blutvergiftung u. Amputation. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 18.

Dor, L., De la préparation des malades aux opérations chirurgicales, ou entrépistie. Gaz. hebd. XLVIII. 39.

Eden, P. H. van, Verbandlehre. Mit einem Vorworte von *A. Narath* in Utrecht. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. XVI u. 195 S. mit 225 Abbild. 6 Mk.

Eiselsberg, A. von, Antrittrede anlässl. d. Uebernahme d. I. chir. Klinik in Wien am 6. Mai 1901. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 20.

Ely, Leonard W., A few observations from the *Lorenz* orthopedic Clinic. New York med. Record LIX. 22. p. 853. June.

Encyklopädie d. gesammten Chirurgie, herausgeg. von *Theodor Kocher* u. *F. de Quervain.* Leipzig. F. C. W. Vogel. Lief. 3—9. Lex.-8. S. 97—432. Je 2 Mk.

Flockemann, Adolf, Die Grenze der Pupillenreaktion gegen Licht in der Chloroformnarkose, ein einfacher Anhaltspunkt zur Erreichung d. Mindestverbrauchs von Chloroform. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 21.

Fowler, George Ryerson, The relation of the student of medicine and the recent graduate to the field of surgery. Med. News LXXVIII. 17. p. 647. April.

Frakturen s. III. *Fujinami.* V. 1. *Golding, Hall, Manley, Pedersen, Rothschild, Vulpius;* 2. a. *Gelpke, Lucksch, Piggott, Port, Quénu, Ruocco;* 2. c. *Bähr;* 2. e. *Beck, Broca, Duke, Dupouy, Goldthwaite, Huschenbett, Linser, Nassau, Pouly, Spietschka, Sultan, Zemazky.*

Fremdkörper s. IV. 3. *Bamber. Bittner, Porter;* 4. *Oppel;* 5. *Van der Veer, Voisin.* V. 2. a. *Bourneville, Hacker, Haglund, Judge, Le Fort, Peugniez, Schmiegelow;* 2. c. *Gottstein, Kränzle;* 2. d. *Berg;* 2. e. *Karajan.* VII. *Czarnecki.* X. *Natanson.* XI. *Breitung, Brownlee, Henschel, Richter, Schrötter.*

Gocht, Hermann, Orthopäd. Technik. Anleitung zur Herstellung orthopäd. Verbandapparate. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. VIII u. 138 S. mit 162 in d. Text gedr. Abbild. 6 Mk.

Golding-Bird, C. H., Remarks on skiagraphy and fractures, especially in their medico-legal relation. Brit. med. Journ. June 8.

Graser, Ernst, Ueber d. Grundlagen, Hülfsmittel u. Erfolge der modernen Wundbehandlung. Erlangen u. Leipzig. Deichert'sche Verlagsbuchh. (G. Böhme). Gr. 8. 40 S. 1 Mk. 20 Pf.

Greene, W. H. Clayton, Vitality after severe injury. Lancet June 8.

Greenley, T. B., A singular case of insect bite. Amer. Pract. and News XXXI. 8. p. 298. April.

Greife, H., Rennthiersehnenfäden als Naht- u. Ligaturmaterial. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 25.

Gross, Heinrich, Zur Kenntniss d. osteomyelit. Knochenabscesses d. langen Röhrenknochen, in besond. Berücksicht. seines anatom. Verhaltens. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 231.

Gugliuzzo, Salvatore, Contributo alla cura del carbonchio. Rif. med. XVII. 106.

Haegler, S., Ueber Ligatureiterungen. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 357.

Hall-Edwards, John, The x-rays in the diagnosis of fractures. Brit. med. Journ. June 29. p. 1645.

Hammer, Eine neue Spritze zur *Schleich'*schen Anästhesie. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 28.

Hammesfahr, A., Vereinfachung u. Verbilligung d. aseptischen Apparates u. seine Gestaltung in kleineren Krankenhäusern. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 28.

Hanasiewicz, Oskar, Ein Fall von Milzbrandcarbunkel. Militärarzt XXV. 11 u. 12.

Harman, N. Bishop, Veld sores (Natal sores). Brit. med. Journ. May 25. p. 1266.

Herhold, Eine Pulverexplosion u. ihre Folgen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 4. p. 225.

Hirschsprung, H., Multipel, kronisk, infektiös Ledsygdom i Barnealderen. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 17—21.

Hödlmoser, C., Typhöse Erkrankungen d. Knochen u. Gelenke. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IV. 11. 12.

Hofmeister, F., Verbandtechnik. Tübingen. H. Laupp. 8. VII u. 106 S. mit 107 Abbild.

Honsell, B., Ueber die Wundbedeckung mit der *v. Bruns'*schen Airolpaste. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 669.

Hübscher, C., Weitere Mittheilungen über die Perimetrie d. Gelenke. Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 5 u. 6. p. 487.

Huyberechts, Diagnostics radiographiques. Presse méd. belge LIII. 17.

Jahresbericht d. Heidelberger chir. Klinik f. d. J. 1899, herausgeg. von *Czerny* u. *Petersen*. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. Suppl.-Heft. S. 1—252.

Jundell, I., Ein Fall von chron. progredienter, durch d. Diplococcus pneumoniae *Fraenkel* verursachter Phlegmone, sekundär zu einer Angina hinzutretend. Nord. med. ark. 3. F. I. Afd. 1. Nr. 5.

Kaposi, Hermann, Ein Fall von Lymphosarkom mit ausgedehnten, spontan sich rückbildenden Hautmetastasen. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 139.

Katzenstein, M., Die instrumentelle Anlegung d. Ligaturen. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 23. p. 597.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. III. *Caccini, Fujinami, Marie.* IV. 8. *Mertens, Nalbandoff, Spisharny;* 9. *Fischl, Friedmann, Heinsius, Kirk, Schmidt, Stoeltzner.* V. 1. *Buchan, Buzzard, Gross, Hirschsprung, Hödlmoser;* 2. a. *Ausset, Bayle, Dench, Falta, Gallaudet, Gautier, Stubenrauch, Watson;* 2. b. *Ashley, Elbogen, Glaser, Kühn, Nowosselski, Schanz, Willard, Young, Zuppinger;* 2. c. *Betti, Elbogen;* 2. e. *Abbott, Beck, Czyhlarz, Fittig, Gambardella, Gaudier, Gauthier, Guentcheff, Heusner, Honsell, Kienböck, Kirchner, Linberger, Ludloff, Mangoldt, Rafin, Stieda, Stretton, Trantzscher, Viannay.* VI. *Dalziel.* XIII. 2. *Mosella.*

Korff, B., Die Narkose d. Herrn Dr. *Schneiderlin*. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 48.

Kraemer, C., Ein Sanatorium für chirurg. Tuberkulose in Böblingen. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 3. p. 259.

Kraemer, C., Das Sanatorium für chirurg. Tuberkulose in Böblingen. Ueber d. Behandlung dieser Krankheit. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 18.

Kreibich, Karl, Ueber bakterienfreie Eiterung b. Menschen. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 24.

Krönlein, Gepaarte Projektile. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 446.

Kronacher, Die coupirte Aethernarkose. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 19.

Küttner, H., Stereoskop. Röntgenaufnahmen. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 496.

Kuhn, F., Tüll b. d. Transplantation. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 24.

Laborde, J. V., De l'intervention et de l'influence des sensations auditives, en particulier des sensations musicales dans l'anesthésie opératoire. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 19. p. 574. Mai 14.

Langemak, O., Ein Gipsfenstersucher. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 20. p. 531.

Lauwers, Em., Etudes et observations chirurgicales. Tome I. (Tête et cou. Abdomen. Organes génito-urinaires. Rachis. Membre supérieur, inférieur.) Anvers 1900. J. E. Buschmann. 8. 289 pp. Illustré de plusieurs vignettes et photogravures. — Vol. II. 1901. (Obstruction intestinale.) 123 pp.

Lotheissen, Georg, Zur Technik der Nerven- u. Sehnennaht. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 310.

Luria, Adolf, Die Bedeutung der Narkose in der modernen Chirurgie. Wien. med. Wchnschr. LI. 25—28.

Luxationen s. V. 2. b. *Allingham;* 2. c. *Harrison;* 2. e. *Bähr, Berthaut, Bothezat, Brod, Burck, Eckstein, Eigenbrodt, Gil, Hildebrand, Höfliger, Hofmeister, Klaussner, Lamb. Legueu, Maillefert, Newman, Payr, Schoch, Taylor, Wiessner.*

Mc Lean, Angus, Spinal anesthesia. Philad. med. Journ. VIII. 1. p. 31. July.

Makins, George Henry, Surgical experiences in South Africa 1899—1900, being mainly a clinical study of the nature and effects of injuries produced by bullets of small calibre. London. Smith, Elder u. Co. 8. XVI and 493 pp. with illustrations.

Manley, Thomas H., Complicated fractures, their diagnosis and treatment. Philad. med. Journ. VII. 22. p. 1057. June.

Matanowitsch, Stanko, Zur Casuistik der Spontangangrän nach d. Beobachtungen d. Heidelberger chirurg. Klinik aus den JJ. 1890—1900. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 545.

Metz, L. M., en H. J. Lycklama a Nyeholt, Over de zoogenaamde gasphlegmonen. Nederl. Weekbl. I. 23.

Möllers, Bernhard, Ueber die Bedeutung von *Morel-Lavallée's* Décollement traumatique in d. Friedens- u. Kriegschirurgie. Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 5 u. 6. p. 535.

Moingard, De l'hémostase en campagne, ses moyens, son emploi. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVII. 5. p. 353. Mai.

Monro, T. K., A case of almost universal ankylosis. Brit. med. Journ. Mai 25.

Morestin, H., Autoplastie aux dépens de la mamelle. Gaz. des Hôp. 58.

Moszkowicz, Ludwig, Ein Apparat f. *Schleich'*sche Infiltrationsanästhesie. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 19.

Payr, Erwin, Zur Verwendung d. Magnesiums f. resorbirbare Darmknöpfe u. andere chirurg.-techn. Zwecke. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 20.

Pedersen, Victor Cox, Perforating gunshot wound of the chest with fracture of both bones of the left leg and lacerated wound of the right thigh. Med. News LXXVIII. 15. p. 581. April.

Phélip, Stérilisation des sondes en gomme. Lyon méd. XCVI. p. 908. Juin 23.

Poncet, Antonin, Du décollement du *Mikulicz* et des pansements adhérents par l'arrosage des plaies avec l'eau oxygénée. Gaz. des Hôp. 56.

Richardson, Maurice H., Remarks on anaesthesia, general, local and spinal. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 17. p. 391. April.

Rothschild, Otto, Ueber d. operative Behandl.

irreponibler Frakturen. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 245. 1900.

Schjerning, Die Schussverletzungen durch die modernen Feuerwaffen. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 1.

Schmid, Rupert, Blutvergiftung u. Amputation. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 21.

Schoenemann, A., Entsprechen d. jetzt gebräuchl. Aethermasken d. Grundprincipien d. Hygieine? Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 14.

Schumacher, Hermann, Beitrag zur Frage d. Desinficirbarkeit d. Haut. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 690.

Silhol, Jacques, L'examen du sang en chirurgie et en particulier au point de vue diagnostic. Revue de Chir. XXI. 6. p. 734.

Stich, Konrad, Zur Werthbestimmung d. chirurg. Nähmaterials. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 28.

Stich, Conrad, Maximalthermometer f. d. Sterilisation von Verbandstoffen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 28.

Stockum, W. J. van, Chlooraethylnarkose. Nederl. Weekbl. I. 20.

Struycken, H. J. L., Galvanocaustiek of operatie. Nederl. Weekbl. II. 2.

Trnka, Emil, Studien u. Beiträge zur modernen Chirurgie im Felde. Militärarzt XXXV. 9 u. 10.

Tscherning, E. A., Bidrag til Kateterkogningens Historie i Danmark. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 18.

Unna, P. G., Die Desinfektion d. Hände. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXII. 10. p. 517.

Vinsac, 3 cas de blessures graves par coup de feu avec cartouche sans balle. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVII. 6. p. 491. Juin.

Vulpius, Oscar, Einiges über d. heutige Behandl. von Frakturen. Deutsche Praxis X. 11. 12. p. 377. 414.

Wettergren, Carl, En egendomlig skottskada. Eira XXIV. 13.

Wohlgemuth, 30. Congress d. deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 17. 18. — Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 18. 19.

Wyeth, John A., The value of clinical microscopy, bacteriology and chemistry in surgical practice. New York med. Record LIX. 23. p. 892. June. — Med. News LXXVIII. 23. p. 891. June. — Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 23. p. 541. June.

S. a. III. Cabot, Hartzell, Pacinotti, Reinbach, Taddei. IV. 2. Gelpke; 3. Schley; 7. Bernstein; 8. Fiori, Flatau, Pearce, Schuster; 9. Morris; 11. Giovannini. IX. Grécoff. XII. Hartwig. XIII. 2. *Anaesthetica, Antiseptica, Haemostatica, Wundmittel,* Truneček; 3. Galloway, Seitz. XVII. Milburn. XX. Preuss.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf und Hals.

Achwlediani, Ein Fall von Heilung d. Wasserkrebses (Noma). Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 25.

Amyx, Robert F., Observations and remarks on removal of the Gasserian ganglion in the cadaver. New York med. Record LX. 1. p. 10. July.

Ausset, Perte de substance des os frontaux chez un enfant de 2 ans rachitique (crâniotabes antérieur). Echo méd. du Nord V. 27.

Ballance, Charles A., On the operative treatment of abscess when situated in the brain. Lancet May 25.

Bayle, Ch., Actinomycose cervico-faciale gauche, forme temporo-maxillaire. Gaz. des Hôp. 73.

Bertarelli, E., Eiterige, durch *Eberth*'sche Bacillen verursachte Thyreoiditis nach Typhus abdominalis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 13.

Bloch, Friedrich, 3 Fälle von otit., sept. Sinusthrombose, geheilt durch d. *Zaufal*'sche Operation. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 20. 21.

Bourneville, Laurens et Dionis du Séjour, Corps étrangers de l'oesophage. Progrès méd. 3. S. XIII. 23.

Braunschweig, P., Ueber combinirtes Empyem d. Gesichtshöhlen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 48.

Bronner, Adolph, Diseases of the maxillary antrum, their symptoms, causes and treatment. Lancet May 11.

Buhl, M. P., Angiom paa Underläben. Ugeskr. f. Läger 28. S. 660.

Catterina, Attilio, Studio clinico e anatomopathologico di un emangiosarcoma periteliale (cilindroma) del velo pendolo. Policlin. VIII. 6. p. 253.

Dench, Edward B., The early operative treatment of acute mastoid inflammation. Med. News LXXIX. 1. p. 9. July.

Eddowes, W. Dowley, Atheromatous cyst forming a horny excrescence of the skin over the left frontal eminence. Brit. med. Journ. June 24. p. 1543.

Edmunds, Walter, On the pathology and diseases of the thyroid gland. Lancet May 11. 18. 25.

Emerson, F. P., A special form of phlegmon of the neck. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 17. p. 403. April.

Falta, Marczel, Eine seltenere Form d. Warzenfortsatzabscesses mit nachfolg. Parotisabscesse. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 6.

Fullerton, Andrew, Case of meningo-encephalocele treated by excision of the mass. Brit. med. Journ. June 24.

Gallaudet, Carcinoma of the superior maxilla. Amer. Journ. of med. Sc. CXXI. 5. p. 542. May.

Gaudier, H., Mastoïdites suppurées à évolution anormale. Echo méd. du Nord V. 25.

Gaudier, H., et Hèze, A propos d'un cas de sinusite phénoïdale. Echo méd. du Nord V. 21.

Gauthier, Résection du sympathique cervical pour névralgie du trijumeau; guérison. Lyon méd. XCVI. p. 702. Mai 12.

Gauthier, Goître charnu mis à l'air; cicatrisation en 3 semaines; régression considérable de la tumeur. Lyon méd. XCVI. p. 807. Juin 2.

Gelpke, a) Temporäre Oberkieferresektion. — b) Hirnabscess. — c) Schädelbruch. Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 5 u. 6. p. 588. 589. 590.

Goodlee, Rickman J., and T. R. H. Bucknall, A pharyngeal pouch of large size removed by operation. Lancet May 18.

Gordon, T. E., A case of cervical rib; obliteration of the arteries of the right arm; gangrene of a portion of several fingers; excision of the rib. Brit. med. Journ. June 8.

Hacker, V. von, Ueber d. Entfernung von Fremdkörpern aus der Speiseröhre mittels Oesophagoskopie Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 1. p. 128. 1900.

v. Hacker, Zur operativen Behandlung d. periösophagealen u. mediastinalen Phlegmone nebst Bemerkungen zur Technik d. collaren u. dorsalen Mediastinotomie. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 478.

Haglund, Patrik, Ett fall af främmande kropp i trakea; trakeotomi; helsa. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. VI. 7. s. 509.

Hahl, Gösta, Erfahrungen in d. Resektionsprothesen d. Unterkiefers. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 5. p. 249.

Hammond, William, and C. Courtenay Lord, Case of tonsillar haemorrhage; ligature of common carotid; recovery. Brit. med. Journ. May 11. p. 1143.

Hamon du Fougeray, De l'origine rhino-pharyngienne des goîtres. Progrès méd. 3. S. XIII. 21.

Hayward, T. E., and R. G. Henderson, Case of multiple epithelioma of the tongue in a woman, aged 25 years, resulting in spontaneous amputation of the greater part of the organ. Lancet July 6.

Hensgen, Eine Schädeltrepanation. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 25.

Hölscher, Eine modificirte Operationsmethode f. otit. Thrombosen d. Sinus sigmoideus. Arch. f. Ohrenhkde. LII. 1. p. 123.

Hölscher, Kann d. mögl. Insufficienz d. gesunden Vena jugularis interna eine Gegenindikation gegen die Unterbindung d. erkrankten b. otit. Thrombose d. Sinus sigmoideus bilden? Arch. f. Ohrenhkde. LII. 1. p. 126.

Hofmann, C., Die Beleuchtung u. Besichtigung d. Speiseröhre mittels Oesophagoskops von d. Kardia aus (retrograde Oesophagoskopie). Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 29.

Ingelrans et G. Druobert, Un cas de cancer thyroïdien. Echo méd. du Nord V. 23.

Jones, E. J. Trevor, A case of extensive abscess of the brain, treated successfully by trephining. Brit. med. Journ. June 1. p. 1340.

Judge-Baldwin, F. B., Foreign body in the bronchus; tracheotomy; recovery. Lancet June 29.

Keen, W. W., 2 cases of operation for traumatic epilepsy: in one of which the lateral ventricle was widely opened, in the other an abscess of the brain, caused by a portion of bone being embedded in the brain for 14 months, was evacuated. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 1. p. 1. July.

Kern, Ein Fall von tuberkulösen Halslymphdrüsen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 5. p. 283.

Kiparsky, R. W., Zur Casuistik der bösartigen Neubildungen d. Sublingualdrüse. Festschrift gewidmet *N. W. Sklifozowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Knöspel, Ludwig, Zur Casuistik d. erschwerten Dekanülements nach Tracheotomie. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 23. 24.

Kocher, Theodor, Bericht über ein 2. Tausend Kropfexcisionen. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 454.

Krause, Fedor, 27 intracranielle Trigeminusresektionen (darunter 5 typ. Exstirpationen d. Ganglion Gasseri) u. ihre Ergebnisse. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 26. 27. 28.

Krönlein, U., Ueber d. Wirkung d. Schädel-Hirnschüsse aus unmittelbarer Nähe mittels d. schweiz. Repetirgewehrs. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 1. p. 1. 1900.

Krönlein, U., Totale Oberkieferresektion u. Inhalationsnarkose. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 265.

Krohne, O., Zur Casuistik d. complicirten Schädelverletzungen. Wien. klin. Rundschau XV. 28. 29.

Kryger, Max von, Eine seltenere Geschwulstbildung in d. Zunge (Endotheliom). Erlangen u. Leipzig. Deichert'sche Verlagsbuchh. (G. Böhme). Gr. 8. 22 S. mit 2 Taf. 1 Mk. 60 Pf.

Langlais, Epithélioma buccale. Lyon méd. XCVI. p. 921. Juin 23.

Le Fort, René, Un sou dans l'oesophage; oesophagotomie externe; guérison. Echo méd. du Nord V. 27.

Linser, P., Ueber d. Erfolge d. partiellen Exstirpation d. Kopfnickers b. muskulärem Schiefhalse. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 470. 1900.

Lucksch, Franz, Isolirte Fraktur d. Lamina compacta ext. d. Schädels durch d. Anprallen eines Revolverprojektils an d. Innenfläche bedingt. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 11.

Massey, G. Betton, A new treatment for tuberculous glands of the neck with animal scarring. A method of sterilizing a tuberculous region through the lymph channels. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 2. p. 43.

Meusel, F., Wie ist d. Drüsenrest zu gestalten, den man b. Kropfoperationen zurücklassen muss? Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 20.

Morelle, A., Un cas d'épithéliome de la peau du crâne; extirpation; guérison. Presse méd. belge LIII. 27.

Morton, A. W., Report of a lipoma removed from the cheek under medullary narcosis. Philad. med. Journ. VIII. 1. p. 33. July.

Payr, Erwin, Beiträge zur Technik d. Rhinoplastik. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 1 u. 2. p. 140.

Petrow, N. W., Ueber Oesophagus-Cysten. Festschrift gewidmet *N. W. Sklifozowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Pettersson, Alfred, Fall af cystadenoma papilliferum i glandulae thyreoideae accessoriae. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. VI. 7. s. 502.

Peugniez et Remy, L'extraction des projectiles logés dans l'encéphale. Gaz. des Hôp. 48.

Piggott, Edward A., A case of punctured fracture of the skull complicated with severe injuries; recovery. Lancet June 29. p. 1824.

Piollet, Epithélioma de la langue chez une femme. Lyon méd. XCVI. p. 664. 880. Mai 5, Juin 16.

Pooley, Thomas R., Empyema of the frontal and ethmoidal sinuses and orbital abscess. Philad. med. Journ. VIII. 1. p. 29. July.

Port, G., Veraltete Unterkieferfraktur. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 7. p. 311.

Preindlsberger, Jos., u. R. Wodynski, Ein Fall von Zahncyste d. Oberkiefers. Mit Bemerkungen über d. Resultat d. mikroskop. Untersuchung. Wien. klin. Rundschau XV. 17. 18.

Putnam, James Jackson, Theoretical and practical considerations on the treatment of Jacksonian epilepsy by operation. Philad. med. Journ. VII. 24. 25. p. 1165. 1213. June.

Quénu, E., et René Tesson, Des fractures postéro-antérieures para-médianes de la base du crâne. Revue de Chir. XXI. 5. p. 577.

Randall, Alex., Notes on 50 operations for otitic extra-dural abscess. Univ. of Penns. med. Bull. XIV. 2. p. 37. April.

Reinhard, Paul, Ueber einen seltenen Fall von rechtseit. Facialislähmung, Stenose d. äusseren Gehörganges u. Labyrintherschütterung in Folge einer Schussverletzung. Arch. f. Ohrenhkde. LII. 1. p. 59.

Ricard, A., Note sur une variété de dégénérescence fibreuse du corps thyroïde. Gaz. des Hôp. 76.

Roberts, J. B., Rhinoplasty following loss of the end of the nose. Proceed. of the Philad. County med. Soc. III. 4. p. 190.

Robinson, Henry Betham, Cases illustrating the surgery of the thyroid gland. Lancet May 18.

Rogers jr., John, Experiences with tracheotomy. New York med. Record LIX. 17. p. 641. April.

Ruocco, F., Frattura trasversa dell'apofisi odontoidea; emorragia intorna con compressione della midolla spinale e midolla allungata seguita da morte. Gazz. degli Osped. XXII. 75.

Rybalkin, Ueber einen Fall von Jackson'scher Epilepsie auf syphilit. Basis mit operativem Eingriff. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XIX. 5 u. 6. p. 384.

Sandelin, E., Resektion einer Narbenstriktur am Halstheil d. Oesophagus. Nord. med. ark. 3. F. I. Afd. 1. Nr. 4.

Sargnon, Sinusite maxillaire droite d'origine dentaire, avec issue d'une racine dentaire par les voies naturelles au cours d'un lavage; insuccès des lavages; cure radicale par la méthode de *Luc*. Lyon méd. XCVI. p. 628. Avril 28.

Schlatter, Carl, Ueber Carotisunterbindungen als Voroperation d. Oberkieferresektionen. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 157. — Philad. med. Journ. VII. 15. p. 728. April.

Schlender, Ueber Strumitis nach Pneumonie im Anschluss an einen Fall von Strumitis purulenta mit Mischinfektion. Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 3 u. 4. p. 272.

Schmiegelow, E., Adenocarcinoma laryngis hos en 46-aarig Mand; Resectio laryngis. Ugeskr. f. Läger 28. S. 656.

Schmiegelow, E., Corpus alienum oesophagi (Tandsät); Oesophagotomia externa; Helbredelse. Ugeskr. f. Läger 28. S. 662.

Schoemaker, J., Over de techniek der craniotomie. Nederl. Weekbl. I. 24.

Schweitzer, Richard, Zur Therapie d. Wangenkrebses. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 45. 46.

Sengensse, B., 2 faits de torticolis traités par la section à ciel ouvert du tendon du sterno-mastoïdien suivie de mobilisation précoce; guérison définitive dans le 2me. cas. Ann. de la Policlin. de Bordeaux XIII. 5. p. 73. Mai.

Sheild, A. Marmaduke, The experience of 42 cases of goitre treated by operation. Edinb. med. Journ. N. S. X. 1. p. 1. July.

Steinthal, Rhinoplastik aus d. Brusthaut. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 485.

Stieda, Alfred, Zur Lymphdrüsenexstirpation b. Unterlippenkrebse. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 613.

Stubenrauch, Ludwig von, Die Lehre von d. Phosphornekrose. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N.F. 303, Chir. 88.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 24 S. 75 Pf.

Tauber, A. S., Fibroma durum frontis. Festschrift gewidmet *N. W. Sklifozowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Thévenot, Actinomycose cervico-faciale. Lyon méd. XCVII. p. 14. Juillet 7.

Trifiliew, S. P., 4 Fälle der Entfernung d. Larynx bei Carcinom. Festschrift gewidmet *N. W. Sklifozowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Van Haelst, A., Un cas de dysthyroïdie. Belg. méd. VIII. 25. p. 769.

Viannay, Nécrose totale de la branche montante du maxillaire inférieur, consécutive à une ostéite aiguë d'origine dentaire. Lyon méd. CXVI. p. 734. May 19.

Watson, J. William, Report of a series of cases of mastoiditis, with operations. Journ. of Eye-, Ear- and Throat-Dis. VI. 3. p. 91.

Wayenburg, G. van, en D. Mac Gillavry, Hersentumor; operatie; genezing. Nederl. Weekbl. I. 23.

Weinrich, Operativ geheilter Hirnabscess des linken Schläfenlappens nach chron. Mittelohreiterung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 5. p. 280.

Whitehead, A. L., The treatment of glaucoma by excision of the superior cervical ganglion of the sympathetic. Lancet July 6.

Wolff, Julius, Ueber frühzeitige Operation der angeb. Gaumenspalten. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 301. Chir. 87.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 28 S. 75 Pf.

Zusch, O., Ein Fall von Noma mit ausgedehnter Soorbildung in hohem Alter. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 20.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Arkövy, Hartzell, Hedinger, Hermann, Walsh, Wells. IV. 2. Cuno; 3. Stern; 4. Springer; 8. *Basedow'sche Krankheit,* Arneth, Haag, Kolben, Rodman, Schulz, Thibierge, Witmer; 11. Klein, Lieven. V. 1. Lauwers. IX. Rathmann. X. *Verletzungen u. Operationen am Auge,* Ziehe. XI. Alexander, Connal, Dempsey, Gerber. XII. Chaminade.

b) Wirbelsäule.

Allingham, Herbert W., 3 cases of fracture-dislocation of the spine treated by laminectomy. Lancet May 18. p. 1397.

Ashley, Dexter D., Indications for removal of plaster of Paris jackets in tubercular spondylitis. Post-Graduate XVI. 4. p. 345. April.

Ashley, Dexter D., Materials and technique of the plaster of Paris jacket. Post-Graduate XVI. 6. p. 576. June.

Codivilla, Alessandro, La scoliose congénitale. Gaz. hebd. XLVIII. 54.

Elbogen, Primäre akute infektiöse Osteomyelitis an d. Wirbelsäule. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 18.

Glaser, F., Beitrag zur Lehre von d. chron. ankylosirenden Entzündung d. Wirbelsäule. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 3. p. 282.

Henschen, S. E., och K. G. Lennander, Ryggmärgstumör med fremgång exstirperad. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. VI. 7. s. 453.

Krause, Fedor, Zur Segmentdiagnose d. Rückenmarksgeschwülste nebst einem neuen, durch Operation geheilten Fall. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 20. 21. 22.

Kühn, A., Ueber Spondylitis typhosa. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 23.

Lovett, R. W., Paraplegia existing from birth; laminectomy at the age of 5½ months. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 14. p. 331. April.

Marshall, Lewis, A note on the surgical treatment of spina bifida. Brit. med. Journ. June 24.

Nowosselski, S., Ein Fall von Erstarrung der Wirbelsäule. Woj.-med. Shurn. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Sailer, Joseph, A case of bullet wound in the spinal cord; operation 3 years later. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 6. p. 308. June.

Schanz, A., Das Redressement schwerer habitueller Kyphosen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 48.

Schmidt, Ueber Meningocele spinalis spuria traumatica. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 7. p. 196.

Willard, De Forest, Treatment of lateral curvature of the spine. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 6. p. 372. June.

Young, James K., Primary sarcoma of the spine. Univers. of Penna. med. Bull. XIV. 2. p. 40. April.

Zuppinger, Hermann, Zur primären habituellen Dorsalskoliose. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 617.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 8. Long. V. 1. Bainbridge, Bier, Mc Lean.

c) Brust, Bauch und Becken.

Amburger, Nicolai, Zur operativen Behandl. d. Brustwand- u. Mediastinalgeschwülste. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 3. p. 770.

Arezzi, Francesco, Ascesso sotto-diaframmatico sinistro. Rif. med. XVII. 133.

Auvray, Thérapeutique chirurgicale des plaies de la rate. Gaz. des Hôp. 46.

Bähr, Ferdinand, Contusionsbrüche d. Beckens. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 20.

Barker, Arthur E., A case of extensive enterectomy. Lancet July 6.

Barker, Arthur H., On 2 cases bearing upon the question of the limitations of enterectomy. Lancet April 27.

Barling, Gilbert, Note on a case of enormous dilatation of the first part of the duodenum, causing great dilatation and proptosis of the stomach; gastro-jejunostomy; necroscopy. Brit. med. Journ. May 11.

von Beck, Ueber Aetiologie u. pathol. Anatomie d. Appendicitis im Anschluss an 81 operirte Fälle. Bad. ärztl. Mittheil. LV. 8. 9.

Bergmann, Darmblutung nach Reposition incarcerirter Hernien. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 27. p. 694.

Betagh, G., Contributo alla conoscenza dei tumori maligni della mamella dell'uomo. Policlin. VII. 25. 26. p. 769. 801.

Betti, Oreste, Sopra un caso di polisierosite tubercolare grave trattato colla laparotomia. Gazz. degli Osped. XXII. 51.

Bilfinger, Zur Frage von d. Entstehung d. traumat. Hernien. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 159.

Blake, Joseph A., The operative treatment of umbilical hernia in adults. New York med. Record LIX. 21. p. 803. May.

Blumfeld, J., Local vs. general anaesthesia in

certain cases of abdominal surgery. Lancet June 1. 15. p. 1569. 1712.

Bobrow, A. A., Ueber Behandlung d. Appendicitis. Festschr. gewidmet *N. W. Sklifozowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Borchard, Zur Frage d. Gastrostomie. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 418.

Bowlby, Anthony A., and J. F. Steedman, A case of perforating gastric ulcer with rigors; operation for suture followed 3 weeks later by volvulus and acute intestinal obstruction, requiring a second laparotomy. Lancet May 4.

Boyer, Jean, La hernie accident du travail. Lyon méd. XCVI. p. 681. Mai 12.

Brinkman, Leon, Observations and tabulated report of the results of 150 operations for appendicitis. Philad. med. Journ. VII. 17. p. 821. April. — Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 2. p. 84.

Brunner, Conrad, Zur chirurg. Behandlung d. Spasmus pylori u. d. Hyperchlorhydrie. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 520.

Brunner, Fr., Zur operativen Behandl. d. Perityphlitis. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 12. p. 379.

Busse, Zur Radikaloperation der Nabelbrüche. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 627.

Campbell, Keith, Strangulation of *Meckel's* diverticulum. Brit. med. Journ. May 25.

Casella, Cordon variqueux volumineux siégeant au-dessus du pubis sans tumeur profonde cliniquement appréciable. Lyon méd. XCVI. p. 632. Avril 28.

Catterina, Attilio, 2 gravi contusioni addominali con rottura dell'intestino. Suppl. al Policlin. VII. 29. p. 897.

Cestan, Et., L'amputation du sein cancéreux. Gaz. des Hôp. 62. 65.

Clairmont, Paul, Casuist. Beitrag zur Radikaloperation d. Kothfistel u. d. Anus praeternaturalis. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 670.

Clark, Andrew, The effect of the Roentgen rays in a case of chronic carcinoma of the breast. Brit. med. Journ. June 8.

Clabbe, Charles P. B., The operation for intussusception. Brit. med. Journ. June 29. p. 1646.

Codman, C. A. E., Acquired funnel-chest. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 3. p. 127.

Coombe, Russell, A case of recovery after operation for diffuse peritonitis from perforation of the appendix. Lancet May 4.

Coombs, R. H., and W. Gifford Nash, A case of pancreatic cyst or effusion into the lesser peritoneal cavity; drainage; recovery. Lancet June 29. p. 1825.

von Criegern, Die Feststellung kleiner Mengen freier Flüssigkeit in d. Bauchhöhle von d. Leistenringen aus. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 19.

De Gaetano, Luigi, Ulteriore contributo alla chirurgia traumatica addominale. Policlin. VIII. 7. p. 328.

Delore, X., et Patel, Du traitement de l'anus contre nature. Revue de Chir. XXI. 5. 6. p. 669. 792.

Diskussion über Behandlung d. Perityphlitis. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 13. p. 414.

Donion, J. F., Contusion violente de la région épigastrique; rupture de la ligne blanche; hernie de l'estomac; vaste déchirure du foie; laparotomie; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVII. 5. p. 430. Mai.

Dubar, Les hernies épigastriques. Echo méd. du Nord V. 19.

Edgar, John, Case of anus vulvalis. Glasgow med. Journ. LV. 6. p. 407. June.

Ehrhardt, O., Ueber Gallenresorption u. Giftigkeit d. Galle im Peritonaeum. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 314.

Ehrich, E., Arrosionsblutungen b. Perityphlitis. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 1. p. 77. 1900.

Ekehorn, Gustaf, Die Brüche d. *Meckel*'schen Divertikels. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 115.

Elbogen, Sarkom d. 9. u. 10. rechten Rippe. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 18.

Elter, J., Zur retrograden Sondirung d. Oesophagus b. Aetzstrikturen. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 508.

Elter, J., Zur retroperitonäalen Cystenbildung. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 3. p. 558.

* Engström, Otto, Ueber Anus praeternaturalis praevestibularis in klin. Beziehung. Mittheil. a. *Engström's* gyn. Klin. III. 3. p. 293.

Filippini, Giulio, Sopra 2 resezioni di tutto il lobo sinistro del fegato per neoplasmi. Policlin. VIII. 5. p. 222.

Fine Licht, Chr. de, Et Tilfälde af Ulcustumor i Ventrikeln helbredet efter eksplorativ Laparotomi. Ugeskr. f. Läger 19.

Fonck u. Praum, Tödtl. Stichwunde d. Herzens b. makroskop. blutfrei gebliebener Waffe. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 23.

Ford, Campbell, The operation for the radical cure of inguinal hernia at the end of the century. New York med. Record LIX. 18. p. 681. May.

Fowler, George Ryerson, Decortication of the lung for chronic empyema. Med. News LXXVIII. 24. p. 932. June.

Fradà, Attilio, La gastro-centerostomia nello stomaco a clessidra. Rif. med. XVII. 159. 160. 161.

Fraenkel, Felix, Ueber d. Verletzung d. Vena femoralis communis am Poupart'schen Bande u. deren Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 81.

Fraenkel, Felix, Ueber die subcutane Leberruptur u. deren Behandlung durch primäre Laparotomie. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 418.

France, J. M., Traumatic hydrothorax. New York med. Record LX. 1. p. 23. July.

Franke, Felix, Ueber d. Exstirpation d. krebs. Bauchspeicheldrüse. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 364.

Froelich, 2 observations d'occlusion intestinale par vices de position de l'intestine, l'une de torsion de la totalité du mésentère autour de son pédicule, l'autre de rotation du coecum autour de son axe vertical. Gaz. hebd. XLVIII. 41.

Gallaudet, Bern B., Cholelithiasis and suppurative cholecystitis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXI. 5. p. 543. May.

Gangitano, Ferdinando, Di un nuovo processo di cura radicale delle ernie ombelicali. Rif. med. XVII. 151. 152. 153.

Gant, Samuel G., Recto-colonic enteroliths and concretions. Post-Graduate XVI. 4. p. 335. April.

Gebele, H., Zur Statistik d. Brustdrüsengeschwülste. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 1. p. 167. 1900.

Gerstenberg, Laparotomie b. Stauungsascites. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 1. p. 172.

Giuliana, R. A., Tuberculous mastitis. New York med. Record LIX. 26. p. 1037. June.

Gottstein, Georg, Ein Fall von Fremdkörper (Gebiss) in d. Pars cardiaca d. Magens, diagnosticirt durch Radiographie u. Oesophagoskopie; Gastrotomie; Heilung. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 23.

Goullioud, Cancers du gros intestin, rectum non compris. Lyon méd. XCVI. p. 585. Avril 21.

Grant, H. Horace, 4 stab wounds of the abdomen. Amer. Pract. and News XXXI. 8. p. 287. April.

Haemig, G., Ueber Perityphlitis. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 12. p. 377.

Harris, M. L., u. Maximilian Herzog, Ueber Splenektomie b. Splenomegalia primitiva (Anaemia splenica). Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 5 u. 6. p. 567.

Harrison, S. G., Dislocation of the 9th. rib. Brit. med. Journ. July 13. p. 78.

Hartmann, Henri, Chirurgie gastro-intestinale. Paris. G. Steinheil. 8. VII et 152 pp. avec figg. dans le texte.

Heineke, Ein Fall von schwerer Zertrümmerung

d. Thorax mit Ausgang in Heilung. Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 27.

Hermes, Einklemmung einer Dünndarmschlinge durch d. ringförmig verwachsenen Wurmfortsatz. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 23.

Hodenpyl, Eugene, Endothelioma of the breast. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 1. p. 14. Febr.

Hoepfl, A., a) Solitärer Leberabscess; Heilung durch Operation. — b) Netzcyste eines 3jähr. Knaben; Heilung durch Laparotomie. — c) Impermeable Oesophagusstriktur; Heilung durch Gastrostomie u. Sondirung ohne Ende. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 48.

Honsell, Bernhard, Ueber Darmeinklemmung in einer Lücke d. Mutterbänder. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 374. 1900.

Horrocks, W. H., A case of carcinoma of the walls of the stomach; partial gastrectomy; recovery. Lancet June 8. p. 1605.

Howard, D. C., Spontaneous (?) rupture of the spleen; laparotomy; death. Philad. med. Journ. VII. 19. p. 934. May.

Justian, Friedrich, Ein Beitrag zur Casuistik d. Tuberculosis herniosa. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 1 u. 2. p. 64.

Kakuschkin, J. M., Eine gewöhnliche Methode zur Untersuchung d. Rectums b. Frauen u. zur Entfernung von Fremdkörpern. Festschr. gewidmet *N. W. Sklifosowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Keen, W. W., Resection of a large part of the chest wall for sarcoma. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 6. p. 361. June.

Keetley, C. B., The surgical treatment of ulcers of the stomach. Lancet June 8.

Kehr, Hans, Wie gross ist heute d. Mortalität nach Gallensteinoperationen? Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 23.

Kelling, Ein in physiolog. Beziehung beachtenswerther Fall von Magenresektion, nebst Bemerkungen zur Gastro-Enterostomie. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 1 u. 2. p. 155.

Kelsey, Charles B., An exceedingly rare case of imperforate anus. Philad. med. Journ. VII. 20. p. 966. May.

Klug, Alfred, A successfully pylorectomy on a man in his 71th. year. New York med. Record LIX. 19. p. 730. May.

Kränzle, P., Ueber d. Entfernung von Fremdkörpern aus d. Magen durch Gastrotomie. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 327. 1900.

Kraft, Ludvig, En ny Metode til Gastroenteroanastomose. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 22. 25. 27.

Krumm, Ferd., Zur Frage d. Cholecysto-Gastrostomie. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 21.

Kukula, Untersuchungen über die Autointoxikationen b. Darmläsionen. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 4. p. 773.

Lambotte, E., Traitement chirurgical de l'entéroptose. Presse méd. belge LIII. 24. 25. 26.

Langemak, Oscar, Ueber d. rectale Exploration u. Incision perityphlit. Exsudate. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 1. p. 85. 1900.

Lanz, Otto, Zur Technik d. Amputation d. Wurmfortsatzes. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 21.

Lanz, Otto, Die Quetschmethoden im Dienste d. Magenchirurgie. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 3. p. 605.

Lapeyre, L., Essai sur les complications périhépatiques et pleurales de l'appendicite. Revue de Chir. XXI. 5. p. 646.

Lathrop, Walter, Strangulated hernia. Philad. med. Journ. VII. 18. p. 869. May.

Laub, M., Ueber tuberkulöse Lungenhautfisteln. Jahrb. d. Wien. Krankenanst. VII. 2. p. 186. 1900.

Lauper, J., Beiträge zur Frage d. Peritonitis tuberculosa. Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 3 u. 4. p. 281..

Leaf, Cecil, A new treatment for inoperable cancer of the breast. Edinb. med. Journ. N. S. IX. 5. p. 452. May.

Leaf, Cecil H., and H. W. Syers, A case of tuberculous ischo-rectal abscess and fistula with lardaceous disease of the kidneys. Lancet July 6.

Lindner, H., Einige Bemerkungen zur Gallensteinchirurgie. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 219.

Linser, P., Ueber Sakraltumoren u. eine seltene fötale Inclusion. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 388. 1900.

Littlewood, H., Intestinal suture by means of continuous catgut stitch and excision of the mucous membrane. Lancet June 29.

Loison, Contribution à l'étude des ruptures traumatiques de la rate dans les contusions de l'abdomen. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 7. p. 46. Juillet.

Long, Sydney H., Local vs. general anaesthesia in certain cases of abdominal surgery. Lancet May 25. p. 1493.

Lorenz, Hans, Unsere Erfolge b. d. Radikalbehandl. bösartiger Mastdarmgeschwülste. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 4. p. 854.

Lovett, Robert W., The treatment of psoas abscess by incision. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 20. p. 463. May.

Lund, F. B., The surgical treatment of gastric ulcer. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 23. p. 548. June.

Macartney, Duncan, A case of strangulated hernia; enterectomy. Lancet June 15.

Macdonald, Willis G., Surgical intervention in carcinoma of the stomach. Albany med. Ann. XXII. 5. p. 260. May.

Maclagan, T. J., The surgical treatment of typhoid fever. Brit. med. Journ. June 15.

Mac Munn, James, A rectal prostatic sinus. Brit. med. Journ. July 13. p. 77.

Mailland et P. Piollet, Fracture du bassin par enfoncement de la cavité cotyloïde; perforation de la vessie et broiement du muscle iliaque. Lyon méd. XCVI. p. 720. Mai 19.

Maitland, J., A case of tuberculous disease of the coecum, in which the diseased portion of intestine was resected. Brit. med. Journ. May 11.

Makaritschew, A. P., Ein Fall von Leberabscess. Boln. Gaz. Botk. 18.

Malcolm, John D., A case of intestinal adhesions simulating tumour formation and causing a risk that the surgeon might tap the bowel unwittingly. Lancet July 13.

Malet, H., and E. Deanesly, Case of typhoid fever with suture of the perforated powel; recovery. Brit. med. Journ. May 4. p. 1079. — Lancet May 25. p. 1466.

Martin, E., Zur chirurg. Behandl. d. Cardiospasmus u. d. spindelförm. Speiseröhrenerweiterung. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 1 u. 2. p. 226.

Maunsell, R. C. B., Some practical points in the diagnosis and operative treatment of perforated gastric ulcer. Dublin. Journ. CXII. p. 60. July.

Maximow, W. W., Praktische Bedeutung des *Murphy*-Knopfes in d. Magen-Darm-, u. Gallenblasenchirurgie. Festschr. gewidmet *N. W. Sklifozowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Mériel, L'amputation du sein par le procédé mixte de *Halsted-Gangolphe*. Gaz. hebd. XLVIII. 36.

Morse, Thomas H., Local v. general anaesthesia in certain cases of abdominal surgery. Lancet May 11.

Moschcowitz, Alexis V., Strangulated hernia in infants; description of a hitherto unrecognised cause and seat of strangulation. New York med. Record LIX. 16. p. 612. April.

Moser, Ein Fall von Coecumdivertikel im Bruchsack. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 308. 1900.

Moulton, A. R., Hernia of the rectum and hernia of intestines in an insane man. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 2. p. 48.

Moynihan, B. G. A., On hour-glass stomach; operation. Lancet April 27.

Moynihan, B. G. A., A case of gastro-jejunostomy for complete rupture of the intestine at the duodeno-jejunal flexure. Brit. med. Journ. May 11.

Müller, Armin, Ueber einen ungewöhnl. Verlauf nach Gallenblasenoperation. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 9.

Müller, P., Zur Topographie d. Proc. vermiformis. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 27.

Navarro, Alfred, Traitement des rectites sténosantes. Revue de Chir. XXI. 6. p. 722.

Newbolt, G. P., 4 cases in which the *Murphy* button was used, in 3 successfully. Lancet May 11. p. 1333.

Newman, David, Case of jaundice due to a large impacted gallstone, which was removed by operation. Glasgow med. Journ. LV. 5. p. 362. May.

Nicoll, J. H., Calcified mesenteric gland removed from a case in which laparotomy was performed for the relief of symptoms of recurrent intestinal obstruction. Glasgow med. Journ. LV. 5. p. 369. May.

Noorden, W. von, Ein Schweissdrüsenadenom mit Sitz im Nabel u. ein Beitrag zu d. Nabelgeschwülsten. Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 3 u. 4. p. 215.

Nordentoft, Nogle Bemärkninger i Anledning af en ny Metode til Gastroenteroanastomose. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 24. S. 614.

Oelsner, Ludwig, Anatom. Untersuchungen über d. Lymphwege d. Brust mit Bezug auf d. Ausbreitung d. Mammacarcinoms. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 134.

Parona, Francesco, Di un'ernia epigastrica con entro il ventricolo aderente e del metodo operativa impiegato per guarirla. Policlin. VIII. 7. p. 328.

Patel, Anus contre nature consécutif à une hernie crurale gauche étranglée; entéroanastomose avec bouton anastomotique. Lyon méd. XCVI. p. 662. Mai 5.

Patel, 3 cas d'abcès du foie traités par l'incision transpleurale. Gaz. hebd. XLVIII. 48.

Payr, Erwin, Beiträge zur Technik einiger Operationen am Dickdarme. Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 3 u. 4. p. 254.

Payr, Erwin, Ein gut funktionirender Verschlussapparat f. d. sacralen After nach Resectio recti. Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 5 u. 6. p. 594.

Petersen, Walther, Anatom. u. chirurg. Beiträge zur Gastro-Enterostomie. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 597.

Power, D'Arcy, A case of strangulated hernia in a premature child, aged 5 weeks; operation; recovery. Lancet June 1. p. 1536.

Prutz, W., Beiträge zur operativen Behandlung d. Mastdarmkrebses. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 591.

Reinbach, Georg, Combination von congenitalem partiellen Defekt u. Lageanomalie d. Dickdarms mit erworbener Stenose. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 110.

Rencki, Roman, Ueber d. funktionellen Ergebnisse nach Operationen am Magen b. Ulcus u. gutart. Pylorusstenose. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 3. p. 291.

Renton, J. Crawford, On appendicitis and its surgical treatment. Brit. med. Journ. May 25.

Rheinwald, M., Ueber d. Sarkom d. Dünndarms. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 3. p. 702.

Roberts, J. B., 2 cases of epiplopexy in cirrhosis of the liver. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 1. p. 37.

Robson, A. W. Mayo, The surgical treatment of chronic ulcer of the stomach. Lancet May 25. — Philad. med. Journ. VII. 21. p. 1005. May.

Rose, W., A case of gastrostomy for malignant disease of the stomach. Lancet May 25. p. 1466.

Rosenstein, Paul, Ein statist. Beitrag zur operativen Behandl. d. bösartigen Brustdrüsengeschwülste. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 555.

Roskoschny, Friedrich, Zur Casuistik der Darmausschaltungen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 5 u. 6. p. 406.

Sapeschko, K. M., Zur Magenchirurgie. Ulcus ventriculi u. seine Complikationen. Y-Gastroenterostomie b. geschwüriger u. carcinomatöser Stenose d. Pylorus. Ljetop. russk. Chir. VI. 1. p. 24.

Sapeschko, K., Zur Technik d. Pylorusresektion. Ljetop. russk. Chir. VI. 1. p. 80.

Savariaud, M., Pincement latéral dans une hernie ombilicale; accidents tardifs d'occlusion après kélotomie; ouverture d'un abscès pelvien; entérectomie; guérison. Gaz. hebd. XLVIII. 34.

Scarrone, Tito, Note intorno a 5 colecistotomie per litiasi biliare. Rif. med. XVII. 107.

Scheffer, W., Ueber ein neues Pessar (Keulenpessar) zur Behandl. von Hämorrhoiden. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 24.

Schiassi, La tecnica della deviazione del sangue portale. Rif. med. XVII. 148. — Semaine méd. XXI. 19.

Schloffer, Hermann, Ueber d. operative Behandlung gutartiger Magenerkrankungen. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 28.

Schou, Jens, Abdominalkirurgi. Kasuistiske Meddelelser. Ugeskr. f. Läger 27.

Schmidt, Meinhard, Ueber Hyperemesis lactantium, ihr Verhältniss zur congenitalen hypertroph. Pylorusstenose, bez. zum Pylorospasmus u. ihre chirurg. Heilbarkeit durch Ueberdehnung d. Pylorus. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 4. p. 976.

Scudder, Charles L., Contusion of the abdomen; no external wound; rupture of the descending colon; fecal abscess; drainage; suture of ruptured gut; recovery. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 16. 18. p. 377. 415. April, May.

Sheild, A. Marmaduke, Some instances of cystic affections of the breast. Brit. med. Journ. May 18.

Shettle, H. Wynter, Perforated gastric ulcer; operation 28 hours after perforation; recovery. Brit. med. Journ. May 11.

Siegel, Ernst, Die chirurg. Behandl. d. Duodenalstenose. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 1 u. 2. p. 216.

Söderbaum, Per, Om tarmexklusion. Upsala läkarefören. förhandl. N. F. VI. 7. s. 487.

Solieri, Sante, Ricerche sperimentali sulle modificazioni della resistenza del peritoneo alla infezione da bacterium coli in seguito ad iniezioni endo-peritoneali di diverse sostanze e loro applicazioni alla chirurgia addominale nell'uomo. Rif. med. XVII. 154. 155. 156.

Sprengel, Zur Frühoperation b. akuter Appendicitis. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 74.

Sprengel, Zur Methodik d. Appendicitisoperation. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 28.

Starck, Julius, 2 Fälle cyst. Pankreasgeschwülste. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 713.

Stiassny, Sigmund, Ueber plast. Nachoperationen nach Resectio recti. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 491.

Stieda, Alfred, Ueber d. Vorbereitung u. Nachbehandl. b. Magenoperation. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 715.

Stieda, Alfred, Zur Geschichte d. cirkulären Pylorektomie. Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 5 u. 6. p. 391.

Stierlin, R., Ueber Darmocclusion. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 13. 14.

Struppler, Theodor, Ueber d. physik. Befund u. d. neueren klin. Hülfsmittel b. d. Diagnose Zwerchfellhernie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 1.

Stuckert, Ein Beitrag zu d. Schussverletzungen d. Leber. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 5. p. 276.

Tacke, Friedrich, Epityphlitis im Bruchsack. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 1. p. 61. 1900.

Taylor, S. Johnson, Local vs. general anaesthesia in certain cases of abdominal surgery. Lancet June 8. 24. p. 1627. 1791.

Thomson, Alexis, Stenosis of the small intestine after strangulated hernia. Edinb. med. Journ. N. S. IX. 5. p. 460. May.

Tichow, Pl. J., Ueber d. Heilung d. Herzwunden. Festschr. gewidmet *Sklifosowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Tolot, Kystes gazeux de l'intestin. Lyon méd. XCVI. p. 955. Juin 30.

Turnbull, Alexander, Stretching the sphincter ani in a case of prolapsus ani with internal and external haemorrhoids. Brit. med. Journ. May 25. p. 1266.

Véron, Rupture traumatique de la rate par coup de pied de cheval. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 7. p. 62. Juillet.

Viollet, Sténose pylorique cicatricielle; pyloroplastie. Lyon méd. XCVI. p. 848. Juin 9.

Vogel, Karl, Zur Statistik u. Therapie d. Rectumcarcinoms. Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 3 u. 4. p. 313.

Watts, Brian, 2 cases of abscess of the liver and one of suspected abscess; operation. Brit. med. Journ. June 29. p. 1618.

Weber, Julius, Ein weiterer Beitrag zur Casuistik d. subphren. Abscesse. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 1 u. 2. p. 127.

Weinreich, 4 Fälle von Perityphlitis-Operationen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 7. p. 415.

Westerman, C. W. J., Mededeelingen omtrent een geval van invaginatie van den processus vermiformis. Nederl. Weekbl. I. 24.

Whipple, C., A successful case of laparotomy for intussusception. Lancet July 6. p. 25.

Wills, W. A., and W. G. Spencer, A case of pyaemia after abortion in which the pericardium and the left pleura were opened and drained; death. Lancet June 24. p. 1759.

Wilson, A. Christy, 4 cases of perforation (gastric and duodenal), successfully treated by operation. Lancet June 15.

Wreden, R. R., Ueber Lokalanästhesie in d. Abdominalchirurgie. Ljetop. russ. chir. VI. 1. p. 18.

Würtz, Adolf, Zur Casuistik d. Empyeme im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 5. p. 550.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Condon, Pacinotti. IV. 2. Engel; 3. Henle, Kawahara; 4. Sievers; 5. Keetley, Nordentoft, Ouvry, Wheeler; 8. Madlener, Witthauer. V. 1. Lauwers, Payr, Pedersen. 2. a. Gordon; 2. e. Audard. VI. *Operationen an d. weibl. Genitalien*. VII. *Geburtshülfl. Operationen*. XI. Martin. XIII. 2. Grube, Hämig, Stille. XVI. Glitsch.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Adams, W. F., Notes on 200 operations for stone. Brit. med. Journ. May 25.

Afanasjew, M. J., Ueber Wandernieren u. ihre Behandlung. Festschrift gewidmet *N. W. Sklifozowsky*. St. Petersburg. (Russisch.)

Bălăcescu, Sofort. Cystorrhaphie nach d. Sectio alta (suprapubica). Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 25.

Battle, William H., A case of carcinoma of the urethra and bladder; removal of the growth with closure of the resulting subpubic wound and establishment of permanent suprapubic drainage. Lancet July 13. p. 79.

Bayerl, B., Eine Harnblasenschussverletzung. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 19.

Berg, Georg, Die Extraktion d. Fremdkörper aus der Blase. Centr.-Bl. f. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. XII. 4. p. 187.

Blagowjeschtschenski, D., Ein Fall von malignem Tumor d. linken Niere. Med. Obosr. März—Mai. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Bork, Leo, Beitrag zur Kenntniss d. Nierenkapselgeschwülste. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 4. p. 928.

Brown, F. Tilden, The diagnosis and surgical treatment of renal tuberculosis. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 22. p. 513. May.

von Bruns, Ueber d. Endresultate d. Castration b. Hodentuberkulose. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 4. p. 1014.

Chetwood, Charles H., Contracture of the neck of the bladder. New York med. Record LIX. 20. p. 767. May.

Cabot, A. T., Idiopathic abscess of the kidney. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 23. p. 554. June.

Casper, Leopold, Fortschritte der Nierenchirurgie (nach gemeinschaftl. Untersuchungen mit *P. F. Richter*). Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 470.

Cheesman, W. S., Hernia of the urinary bladder. New York med. Record LIX. 25. p. 986. June.

Cholzow, B. N., Ueber Behandlung d. Strikturen d. Urethra durch Elektrolyse. Boln. Gaz. Botk. 6—14. p. 78.

Chute, Arthur L., and Richard F. O'Neill, Some observations on chronic seminal vesiculitis. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 24. p. 577. June.

Currie, O. J., A case of nephro-lithotomy in which the diagnosis of renal calculus was confirmed by the x-rays. Lancet June 29. p. 1829.

Desnos, E., Traitement de l'hypertrophie de la prostate par la méthode de *Bottini*. Bull. de Thér. CXLI. 22. p. 853. Juin 15.

Dommer, Friedrich, Dilatator mit Spülvorrichtung. Deutsche Praxis X. 11. p. 389.

Edebohls, George M., On bandages for nephroptosis. New York med. Record LIX. 18. p. 690. May.

Ehrich, E., Gallertkrebs der ekstrophirten Harnblase. Gleichzeitig ein Beitrag sum *Maydl*'schen Operationsverfahren der Blasenektopie. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 3. p. 581.

Elbogen, Nierentumor. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 17.

Englisch, Josef, Ueber d. plast. Verhärtung d. Schwellkörper des Gliedes. Wien. med. Wchnschr. LI. 23. 25.

Farkas, L., Seltener Fall von Harnröhrenstein bei einem 5jähr. Knaben. Ungar. med. Presse VI. 14.

Favre, Paraphimosis ulcéré suivi de tétanos foudroyant. Lyon méd. XCVI. p. 799. Juin 2.

Ferraro, Antonio, Nuovo metodo di sutura per l'anastomosi del dotto deferente e dell'uretere recisi. Rif. med. XVII. 124.

Fiori, Paolo, L'influenza degli interventi chirurgici sul rene. Policlin. VIII. 7. p. 309.

Freyer, P. J., On the symptoms and modern methods of diagnosis of stone in the bladder, kidney and ureter. Brit. med. Journ. May 25.

Fuchs, Ferdinand, Zur Technik der Blasenspülung. Deutsche Praxis X. 12. p. 409.

Gallaudet, Bern B., Right inguinal hernia of the bladder. Amer. Journ. of med. Sc. CXXI. 5. p. 543. May.

Gallois, Contribution à l'étude clinique du cancer du plancher vésical et de la prostate. Gaz. hebd. XLVIII. 51.

Gangitano, Ferdinando, Echinococco suppurato del rene destro. Rif. med. XVII. 142. 143. 144.

Gelpke, Nierentumor. Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 5 u. 6. p. 590.

Gessner, Adolf, Ueber Mischgeschwülste des Hodens. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 1 u. 2. p. 86.

Gianettasio, Niccola, Sulla uretero-eteroplastica. Rif. med. XVII. 21.

Goelet, Augustin H., The diagnosis and surgical treatment of prolapsed kidney. New York med. Record LIX. 22. p. 841. June.

Grohé, B., Unsere Nierentumoren in therapeut., klin. u. pathol.-anatom. Beleuchtung. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 1 u. 2. p. 1.

Guiteras, Ramon, Operative treatment for pro-

static hypertrophy. Philad. med. Journ. VII. 16. p. 773. April.

Haas, Ernst, Ueber d. Resultate d. Castration b. Hodentuberkulose. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 345.

Hargood, W., Suprarenal extract in prostatic haemorrhage. Brit. med. Journ. May 25. p. 1266.

Hart, D. Berry, Pathology of the bladder and ureter. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 3. p. 376. April.

Hau, Rupture intra-péritonéale du rein gauche; néphrectomie. Lyon méd. XCVI. p. 622. Avril 23.

Hayden, James R., Treatment of gonorrheal stricture of the urethra. Med. News LXXVIII. 20. p. 775. May.

Heath, Christopher, On retention of urine. Lancet June 8.

Heelas, Walter W., Suprarenal extract in prostatic haemorrhage. Brit. med. Journ. June 8. p. 1402.

Herring, Herbert T., A method of sterilising soft catheters. Brit. med. Journ. May 25. vgl. a. June 15. p. 1522.

Hock, Alfred, Zur Frage d. Katheterdesinfektion. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 21. 22.

Hodenpyl, Eugene, A very large cyst of the kidney removed by operation. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 1. p. 15. Febr.

Horner, Charles J., Case of suprapubic cystotomy. Brit. med. Journ. May 18. p. 1202.

Horwitz, Orville, Hydrocele and its treatment. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 4. p. 237. April.

Horwitz, Orville, What i have learned from 161 operations for the relief of senile hypertrophy of the prostate gland. Philad. med. Journ. VII. 23. 24. 25. p. 1091. 1169. 1216. June.

Huntley, Edgar, A successful case of suprapubic lithotomy in a child. Lancet May 11. p. 1332.

Jastrebow, G. A., Ein Fall von akuter vollständ. Harnretention, complicirt durch einen falschen Weg in Folge von ungeschicktem Katheterisiren. Boln. Gaz. Botk. 17. p. 729.

Karlowitz, E. J., Ein Fall von Adenocarcinoma renis. Festschr., gewidmet *N. W. Sklifoxowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Karvonen, J. J., Virtsatorven papillomien hoitamisesta. [Ueber Behandl. der Papillome d. Harnröhre.] Duodecim XVII. 5. S. 145.

Kukula, Die Blasennaht b. hohen Steinschnitte auf Grund bakteriolog. Untersuchungen des Harns. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 18.

Lennander, K. G., Ueber Spaltung d. Nieren mit Resektion d. Nierengewebes b. akuter Pyelonephritis mit miliaren Abscessen. Nord. med. ark. Afd. 1. Nr. 1.

Linser, Paul, Ein Fall von Dystopia testiculi transversa. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 381. 1900.

Loumeau, E., Gros calcul de l'urètre extrait par la taille urétrale. Ann. de la Policlin. de Bord. XIII. 6. p. 88. Juin.

Marwedel, G., Erfahrungen über die *Beck*'sche Methode d. Hypospadie-Operation. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 1. p. 25. 1900.

Möller, Fredr., Fall af prostatahypertrofi med komplikationer. Eira XXIV. 9. s. 268.

Newman, D., Surgical diseases of the kidney. Glasgow med. Journ. LV. 5. p. 326. May. LVI. 1. p. 11. July.

Ohl, Casuist. Beitrag zur Hydrocelenoperation nach *Winkelmann*. Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 5 u. 6. p. 586.

Owen, Edmund, On some of the anatomical associations of the kidneys from a surgical point of view. Lancet June 8. — Brit. med. Journ. June 8.

Payr, Erwin, Ueber conservative Operationen am Hoden u. Nebenhoden. Sektionsschnitt des Hodens bei akuter Orchitis. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 4. p. 1004.

Pedersen, James, The operation of litholapaxy. Post-Graduate XVI. 5. p. 425. May.

Peters, George A., Transplantation of ureters into rectum by an extraperitoneal method for exstrophy of the bladder. Brit. med. Journ. June 24.

Porosz (Popper), Moriz, Ueber Epididymitis sympathica et blennorrhoica. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 1. p. 9.

Rafin, Anurie calculeuse. Lyon méd. XCVII. p. 17. Juillet 7.

Ráskai, Desider, Zur Pathologie u. Therapie der Narbenschrumpfblase. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 19.

Revilliod, Henri, De l'urinémie dans les cas de rétrécissement latent de l'urètre. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 5. p. 327. Mai.

Rey, J. G., Ueber eine bisher nicht berücksichtigte Contraindikation d. Phimosisoperation, d. Cystitis d. ersten Lebensjahre. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 6. p. 648.

Rizzo, L., Formazione di calcoli intorno ad una minugia rimasta lungo tempo ignorata in vescica; tentativo infruttuoso di epicistotomia ed estrazione col taglio peritoneale della vescica. Rif. med. XVII. 111.

Rohleder, Herm., Die Prophylaxe der funktionellen Störungen d. männl. Geschlechtsapparates. München. Seitz u. Schauer. Gr. 8. 40 S.

Roll, J., Et tilfälde af blæreruptur. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 5. S. 592.

Rovsing, Thorkild, Olie eller Vaselin til Inunktion af Urinvejsinstrumenter. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 19.

Rolleston, H. D., and G. R. Turner, 2 cases of sarcoma derived from the perirenal retro-peritoneal tissue on the right side containing a pseudo-cyst. Lancet May 4. p. 1273.

Rumpel, Oskar, Ueber d. Bedeutung d. Gefrierpunktsbestimmungen von Blut u. Harn für die Nierenchirurgie. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 638.

Schloffer, Hermann, Zur Technik d. Phimosenoperation. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 26.

Simon, Otto, Die Nierentuberkulose u. ihre chirurg. Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 1.

Squier, J. Bentley, Some factors relating to the etiology of prostatic enlargement. Med. News LXXVIII. 22. p. 845. June.

Stein, Ludwig, Antisepsis u. Asepsis in d. Urologie. Wien. med. Wchnschr. LI. 19. 20. 21.

Sturmdorf, Arnold, On nephrorrhaphy with flap fixation. New York med. Record LIX. 25. p. 998. June.

Trofimow, M. M., Perinäaler Schnitt mit gleichzeitiger suprasymphysealer Blasenspaltung u. hinterer Katheterisation als Behandlungsmethode vollständiger Zerreissungen d. Urethra. Festschr., gewidmet *N. W. Sklifoxowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Trowbridge, G. R., Rupture of the right kidney; nephrectomy; recovery. Med. News LXXVIII. 19. p. 742. May.

Wallace, David, On tumours of the bladder and enlarged prostate. Lancet July 13.

Wassilenko, S., Ein Fall von Elephantiasis des Penis. Woj.-med. Shurn. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Wathen, John R., Cystitis. Amer. Pract. and News XXXI. 8. p. 292. April.

Weber, Harry C., Varicocele and its radical cure. Amer. Pract. and News XXXI. 8. p. 296. April.

Wiltoe, J. W., Report of an external urethrotomy. Albany med. Ann. XXII. 3. p. 142. March.

Woods, R. F., Report of 212 cases of ventrosuspension of the urethra. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 4. p. 184.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Baumgarten, Goffe. IV. 2. Kinnicutt, Simmonds; 11. Haslund, Heller, Peterson, Valentine. V. 1. Lauwers; 2. c. Mac Munn. VI. Glaeveke,

Gubarew, Hoepfl, Patel, Pinkus, Wertheim. XVI. Olichow.

e) Extremitäten.

Abbott, E. G., Oblique subtrochanteric osteotomy for the lengthening of the femur and correcting of the deformity of flexion resulting from hip joint disease. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 15. p. 351. April.

Annequin, Rupture des tissus aponévrotiques prérotuliens. Lyon med. XCVI. p. 623. Avril 28.

Audard. E., Psoïtis consécutive à une perforation du caecum au cours d'une typho-appendicite; propagation de la suppuration à toute la cuisse droite. Gaz. hebd. XLVIII. 53.

Bähr, Ferdinand, Luxatio intercarpalis (mediocarpalis *Malgaigne*). Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 18. p. 477.

Barker, Arthur E., Zur Frage d. Patellarnaht. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 4. p. 970.

Beck, Carl, Osseous cysts of the tibia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXI. 6. p. 666. June.

Beck, Carl, Ueber d. Fissuren am obern Humerusende. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. IV. 4. p. 179.

Beck, Carl, Ueber d. Fraktur d. Proc. coronoideus ulnae. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 1 u. 2. p. 193.

Beely, Zur Stumpfbehandl. b. Amputationen u. Exartikulationen an d. obern Extremitäten. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 4. p. 922.

Berthaut, La bascule de l'omoplate dans la réduction des luxations sous-coracoïdiennes de l'épaule. Gaz. hebd. XLVIII. 42.

Blauel, C., Ueber d. Naht b. subcutaner Zerreissung d. Ligam. patellae. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 450. 1900.

Bothezat, L'arthrodèse scapulo-humérale dans le traitement de la luxation paralytique de l'épaule. Revue de Chir. XXI. 5. 6. p. 631. 758.

Broca, A., La fracture de l'olécrane et la fracture du col du radius chez l'enfant. Gaz. des Hôp. 72.

Brod, Michael, Zur Casuistik d. Daumenluxationen. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 73.

Bülow-Hansen, Ein operirter Fall von angeb. Hochstand d. Scapula. Nord. med. ark. 3. F. I. Afd. 1. Nr. 3.

Bunge, Zur Pathologie u. Therapie der durch Gefässverschluss bedingten Formen d. Extremitätengangrän. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 467.

Burk, Ueber d. Luxatio carpo-metacarpea. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 525.

Campen, J. van, De conservatieve chirurgische behandling der verwondingen der hand. Nederl. Weekbl. I. 23.

Czyhlarz, Ernst von, Ueber einen Fall von akutem Entstehen von Trommelschlägelfingern, nebst Periostitis d. Enden d. langen Röhrenknochen. Wien. klin. Rundschau XV. 20.

Doerflinger, C. H., Eine verbesserte Beinprothese. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 5. p. 221. Mai.

Duke, Benjamin, A case of oblique fracture of tibia and fibula with skiagramms showing repair. Brit. med. Journ. June 8.

Dupouy, Roger, Fracture d'une exostose épiphysaire du fémur; pseudarthrose. Gaz. des Hôp. 64.

Eckstein, Gustav, Aus d. chirurg.-orthopäd. Praxis [Luxatio coxae congenita]. Prag. med. Wochenschr. XXVI. 18.

Ehrhardt, Oscar, Zur Vernähung d. Scapulae bei Dystrophia musculorum progrediens. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 764.

Eigenbrodt, Ueber isolirte Luxationen d. Carpalknochen, spec. d. Mondbeins. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 3. p. 805.

Ellbogen, Heilung grosser Weichtheil- u. Hautdefekte der Extremitäten mittels gestielter Hautlappen aus entfernten Körpertheilen. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 20.

Fittig, Otto, Ein Fall von scheinbar primärem Cancroid d. Ulna. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 703.

Franke, Felix, Zur Aetiologie u. Therapie d. angeb. Plattfusses. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 435.

Gambarddea, A., Contributo alla cura del gonidrartro col metodo dello *Schede*. Gazz. degli Osped. XXII. 54.

Gauthier, Ch., Epithélioma greffé sur une ostéomyélite prolongée du tibia. Lyon méd. XCVI. p. 803. Juin 2.

Gil y Casares, Miguel, Ein seltener Fall von Ellenbogenluxation. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. IV. 4. p. 177.

Göncy von Biste, Béla, Die Heilung eines Falles von totaler Radialislähmung durch Sehnenplastik. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 18. p. 475.

Goldthwait, J. E., A case of ununited fracture of the femur in a child in which the non-union was due to the formation of a cyst at the ends of the fragments. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 14. p. 331. April.

Golebiewski, Ueber d. mechan. Behandlung d. Ankylosen mit Schienenschraubenapparaten. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 5. p. 129.

Guentcheff, H. D., Etude sur les souries articulaires. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 6. p. 374. Juin.

Hartwell, A. S., Cystic tumor of median nerve; operation; restoration of function. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 25. p. 582. June.

Heermann, Ueber mechan. Behandlung von Wunden u. Geschwüren, bes. d. Unterschenkels. Wien. med. Wchnschr. LI. 22.

Heusner, L., Beitrag zur Behandl. d. Kniegelenkscontrakturen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 22.

Hildebrand, Heinrich, 2 Fälle von Luxatio pedis sub talo. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 206.

Höfliger, F., Ueber Frakturen u. Luxationen d. Metacarpalknochen. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 10. 11.

Hofmeister, F., Eine neue Repositionsmethode d. Schulterluxation. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 485.

Honsell, B., Ueber d. Spontanheilung d. Genu valgum. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 682.

Huschenbett, Ueber eine verbesserte Methode von Gehverbänden bei Ober- u. Unterschenkelbrüchen. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 24.

Karajan, Ernst R. von, u. G. Holzknecht, Eine Lokalisationsmethode f. Fremdkörper in d. Extremitäten. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. IV. 4. p. 174.

Karewski, F., Zur Behandlung d. Hammerzehe. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 5. p. 209.

Keen, W. W., 2 successful cases of secondary suture, one of the posterior interosseous nerve and one of the median and ulnar nerves. Philad. med. Journ. VII. 22. p. 1046. June.

Kienböck, Robert, Ueber akute Knochenatrophie b. Entzündungsprocessen an d. Extremitäten (fälschlich sogen. Inaktivitätsatrophie d. Knochen) u. ihre Diagnose nach dem Röntgenbilde. Wien. med. Wchnschr. LI. 28.

Kirchner, A., Zur traumat. Entstehung d. Knochentuberkulose d. Gliedmaassen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 5. p. 287.

Klaussner, F., Ein Fall von Luxatio claviculae sternalis duplex congenita. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 48.

Knopf, Ständer für Operationen u. Verbände an d. Extremitäten. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 29.

Lamb, J., A case of compound fracture of the patella and traumatic dislocation of the knee. Lancet May 18. p. 1398.

Legueu, F., Des indications therapeutiques dans les luxations anciennes de l'épaule. Semaine méd. XXI. 23.

Lessing, Traumat. subcutane Ruptur einer Finger-

beugesehne in ihrer Continuität. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 201.

Linberger, A., Ueber intermittirenden Gelenkhydrops. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 299.

Linser, P., Ueber d. Entstehung u. Behandl. traumat. Epiphysenlösungen am obern Ende d. Humerus. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 2. p. 350. 1900.

Lissau, Siegfried, Beitrag zur Behandlung d. Ulcus cruris. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 17.

Ludloff, K., Die Behandl. d. tuberkulösen Coxitis. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 728.

Maillefert, Georg, Die Luxation d. Kniescheibe durch Verschiebung nach oben. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 1 u. 2. p. 198.

von Mangoldt, Projektion von Röntgenbildern mit besond. Berücksicht. d. Erkrankungen an d. Hüfte. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 26. p. 1071.

Moty, Pseudo-actinomycose du bras droit. Echo méd. du Nord V. 18.

Myles, T., Case of gunshot wound of hip-joint. Dubl. Journ. CXII. p. 62. July.

Nassau, C. F., Report and exhibition of 2 old fractures of the same limb: one of the forearm, the other of the arm and with angular deformity. Proceed. of the Philad. County med. Assoc. N. S. III. 2. p. 43.

Neff, Wallace, Ruptured traumatic aneurism of the femoral artery due to gunshot wound. Philad. med. Journ. VII. 15. p. 735. April.

Newman, David, and Henry Rutherfurd, 2 cases of dislocation of the patella, one upwards and one downwards. Lancet June 24. p. 1761.

Payr, Erwin, Weitere Mittheilungen über d. blutige Reposition veralteter Hüftgelenkverrenkungen b. Erwachsenen. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 4. p. 952.

Pendl, F., Ein Fall von subcutaner Zerreissung d. Ligam. patellae proprium. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 22.

Pouly, Fracture de l'olécrane; suture des parties molles musculo-aponévrotiques péri-olécraniennes. Lyon méd. XCVI. p. 736. Mai 19.

Rafin, Ankylose du genou; opération. Lyon méd. XCVI. p. 620. Avril 28.

Riedinger, J., Narbenplastik an d. Hand. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 7. p. 194.

Roberts, John B., Venous angiome of the flexor muscles of the fingers. Philad. med. Journ. VII. 15. p. 737. April.

Schilling, Theodor, Ueber d. schnellenden Finger. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 3. p. 547.

Schoch, Egon, Die irreponiblen Schulterluxationen u. ihre blutige Behandlung. Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 1. p. 103. 1900.

Schultze, Ferd., Zur Technik d. Exartikulation der grösseren Gelenke. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 1 u. 2. p. 150.

Secrétan, Henri, Note sur l'atrophie traumatique des doigts. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 6. p. 387. Juin.

Spietschka, Erwin, Ueber Frakturen am untern Humerusende. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 11.

Stieda, Alfred, Zur Coxa vara. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 743.

Stretton, J. Lionel, Note on a quiet effusion into the kee-joints. Lancet May 11. p. 1332.

Sultan. C., Die ambulator. Behandl. d. Oberarmbrüche mit permanenter Extension. Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 757.

Taylor, William, Dislocation of the humerus complicated with fractures of the neck of the bone. Dubl. Journ. 3. S. CXI. p. 330. May.

Thévenot, L., Cancer fémoral en cylindre; ostéosarcome diffus, bi-polair du femur droit chez un adulte. Gaz. des Hôp. 47.

Thévenot, L., et M. Patel, Les myxolipomes de la cuisse. Gaz. des Hôp. 71.

Thomson, H. Hyslop, An unusual site for bursitis. Brit. med. Journ. April 27. p. 1015.

Townsend, W. R., Tendon transplantation for deformity of the hand. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 5. p. 290. May.

Trantzscher, K., Eine seltene Hüftgelenksaffektion b. Neugebornen. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 23. p. 600.

Viannay, Arthrite et synovite à grains riziformes; une nouvelle manière de percevoir la sensation improprement appelée bruit de chainon. Lyon méd. XCVI. p. 630. Avril 28.

Vincent, E., Résultats éloignés de la tarsoplasie dans les pieds bots difficiles. Revue de Chir. XXI. 5. p. 591.

Vollbrecht, Der künstl. verstümmelte Chinesenfuss. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. IV. 5. p. 212.

Walbaum, Zur Behandlung der Unterschenkelgeschwüre. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 26.

Weber, F. Parkes, Trophic disorder of the feet; an anomalous and asymmetrical case of sclerodactylia with *Raynaud's* phenomena. Brit. Journ. of Dermatol. XIII. Nr. 148.

Wiessner, Ein Fall von doppelseit. Luxatio manus dorsalis. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 20.

Williams, Ethel M. N., Common deformities of the feet. Brit. med. Journ. April 27. p. 1014.

Young, James K., Painfull affections of the feet and their treatment. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 6. p. 375. June.

Zemazky, J. F., Ueber d. Behandlungsmethoden der gewöhnlichen Patellarbrüche. Festschr., gewidmet *N. W. Sklifozowsky*. Petersburg. (Russisch.)

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 4. Wright; 8. Mariani, Montalto, Savill; 11. Mraček. V. 1. Lauwers, Pedersen; 2. a. Gordon. VII. Mandl.

VI. Gynäkologie.

Abrashanow, A., Eine autoplast. Methode zur Schliessung einer Blasenscheidenfistel. Shurn. akusch. i shensk. bol. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Akazatow, N., Ein Fall von Vaginismus wegen Condylomata an d. äussern Geschlechtsorganen. Shurn. akusch. i shensk. bol. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Alexandroff, Th., Ueber eine neue operative Behandlungsmethode b. Dysmenorrhöe b. congenitaler Anteflexio uteri. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 23.

Amann, Jos. Alb., Ein neuer Weg zur Exstirpation des carcinomatösen Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 25.

Amann, Albert, Das polypöse Kystom d. Ovarium. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 1. p. 31.

Anspach, Brooke M., Diagnostic curettage of the uterus. Univ. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 3. p. 75. May.

Ausset, E., A propos d'un cas de maturité précoce chez une fillette de 4 ans et 9 mois. Echo méd. du Nord V. 26.

Backhaus, Carl, Ueber ein metastasirendes Teratoma ovarii. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 159.

Bakofen, Ueber mechan. Behandlungsmethoden b. Frauenkrankheiten. Mon.-Schr. f. orthop. Chir. u. physik. Heilmeth. I. 5.

Beckmann, W., Einige klin. Beobachtungen über Uteruscarcinom. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 3. p. 492.

Beiträge zur Geburtshülfe u. Gynäkologie, unter Red. von *A. Hegar*. IV. 3. Leipzig. Arthur Georgi. Gr. 8. IV S. u. S. 331—497 mit 30 Textbild. u. 5 Tafeln.

Bérard, Léon, De l'étranglement des tumeurs pelviennes par torsion de leur pédicule. Gaz. des Hôp. 55.

Bohnstedt, G., Zur Casuistik d. Verletzungen d. Scheide sub coitu. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 22.

Boije, O. A., Ueber Hämatometra im rudimentären

Horn eines Uterus bicornis unicollis. Mittheil. aus *Engström's* gyn. Klin. III. 3. p. 225.

Boije, O. A., Beobachtungen von Doppelbildungen d. Vagina b. einfachem Uterus. Mittheil. a. *Engström's* gyn. Klin. III. 5. p. 279.

Boks, D. B., Radicale exstirpatie van den carcinomateusen uterus. Nederl. Weekbl. I. 24.

Boukoemsky, F., Des injections intrautérines dans le traitement des maladies de l'utérus et de ses annexes. Arch. russes de Pathol. etc. XI. 4. p. 309.

Bucura, Constantin J., Ueber d. plast. Verwendung des in d. Scheide gestürzten Uteruskörpers b. Prolapsen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 3. p. 422.

Bünting, Ein Beitrag zum Capitel Menstruatio vicaria. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 23.

Burrage, W. L., The immediate and remote results in 100 conservative operations on the ovaries and tubes. Med. News LXXVIII. 15. p. 565. April.

Busse, Otto, Verlagerung von Tube u. Ovarium in Folge Ausbleibens d. Descensus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 6. p. 797.

Butlin, H. T., Leucoma or leucoplakia of the vulva and cancer. Brit. med. Journ. July 13.

Chrysospathes, Joh. G., Doppelseitige reine Hämatosalpinx in Folge von harten, weissen Adenomyomen beider Tubenwinkel. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLI. 2. p. 238.

Clark, John G., Recent statistics on the primary and ultimate results of hysterectomy for cancer of the uterus. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 3. p. 68. May.

Clark, John G., A unique case of sarcoma of the uterus, associated with fibroma in the inguinal canal. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 3. p. 78. May.

Clark, John G., Unique pathological changes in 2 cases of uterus bicornis unicollis. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 3. p. 82. May.

Clark, John G., A practical application in abdominal surgery of scientific investigations on the function, anatomy and pathology of the peritonaeum. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 3. p. 87. May.

Congress d. deutschen Gesellschaft f. Gynäkologie zu Giessen, 29.—31. Mai. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 23. — Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 1. p. 122.

Coqui, Ueber Laparotomie im Privathause. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 434.

Croft, E. Octavius, 3 cases of sarcoma of the uterus. Lancet May 4.

Croft, E. Octavius, A case of ovarian cyst in which complete severance of the pedicle had resulted from torsion. Brit. med. Journ. July 13. p. 78.

Dalché, Paul, Traitement médical de la congestion utérine. Bull. de Thér. CXLI. 20. 21. p. 764. 805. Mai 30, Juin 8.

Dalziel, T. K., Case of general subacute arthritis apparently originating from, and cured by removal of septic Fallopian tubes. Glasgow med. Journ. LV. 5. p. 378. May.

Davy, Henry, and Arthur C. Roper, A case of ovarian tumour complicated by tuberculous peritonitis; operation; death from toxaemia. Lancet June 15. p. 1684.

Dietel, F., Zur Behandlung d. Retroflexio uteri fixati. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 262.

Discussion on retroversion of the non-gravid uterus, its causation and treatment. Glasgow med. Journ. LVI. 1. p. 59. July.

Döderlein, A., Ueber vaginale Uterusexstirpation mit einem Vorschlag einer neuen Operationsweise. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 1.

Doran, Alban, Acute torsion of an ovarian pedicle from a case, where there was chronic torsion of the pedicle of a tumour of the opposite side. Transact. of the obstetr. Soc. of London LXIII. p. 12.

Dranizin, A., Ueber d. Fixation u. Erweiterung d. Cervix b. d. Behandl. d. invertirten Inversio uteri auf manuellem Wege u. d. Bedeutung dieser Methode. Shurn. akusch. i shensk. bol. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Dranizin, A., Ueber einen erfolgreich behandelten Fall von invertirter Inversio uteri. Shurn. akusch. i shensk. bol. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Dührssen, A., Ueber conservative Behandl. von eiterhaltigen Adnextumoren (Pyosalpinx, Pyoovarium) u. ihrer Folgezustände durch vaginale Incisionsmethoden. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 17.

Dührssen, A., Die vaginale Coeliotomie als Concurrenzoperation d. ventralen Coeliotomie auf Grund von 875 Fällen. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 302.

Dührssen, A., Ueber eine einfache u. sichere Prolapsoperation. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 29.

Edgar, John, Carcinoma of cervix uteri; vaginal hysterectomy; recovery. Glasgow med. Journ. LVI. 1. p. 53. July.

Edge, Frederick, On haemorrhage, haemostasis and protection of the bladder and uterus in dealing with myomata. Brit. gynaecol. Journ. LXV. p. 60. May.

Engelmann, Fritz, Ueber vaginale Myomoperationen. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 305. Gynäkol. 111.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 38 S. 75 Pf.

Engström, Otto, Fall von congenitalem Defekt d. Portio vaginalis uteri mit Atresie d. untersten Theils d. Cervikalkanals. Mittheil. a. *Engström's* gyn. Klin. III. 3. p. 247.

Engström, Otto, Zur Entstehung sogen. überzähliger Ovarien. Mittheil. a. *Engström's* gyn. Klin. III. 3. p. 257.

Engström, Otto, 2 Fälle von Ausmündung d. Mastdarms in d. Scheide. Mittheil. a. *Engström's* gyn. Klin. III. 3. p. 305.

Engström, En metod till förebygande af inversion af vagina efter exstirpation af totalt prolabered uterus. Finska läkaresällsk. handl. XLII. 6. s. 532.

Essen-Möller, Elis, Ein Fall von angeb. überzähl. Ovarien. Mittheil. a. *Engström's* gyn. Klin. III. 3. p. 251.

Ewald, L. A., Kraurosis vulvae. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 5. p. 209. Mai.

Fehling, H., Der heutige Standpunkt in d. Behandl. d. Rückwärtslagerungen d. Gebärmutter. Deutsche Klinik 7—9. p. 57.

Fehling, H., Rede zur Eröffnung d. klin. Thätigkeit an d. Frauenklinik d. Univers. Strassburg. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 22.

Fehmers, Chr., Parametritis actinomycotica. Nederl. Weekbl. I. 26.

Flaischlen, Myom u. Corpuscarcinom. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 1. p. 171.

Franke, Felix, Dilatirende Dauerdrainage des Uterus zur Behandl. d. Dysmenorrhöe, insbes. b. Stenose d. Cervix. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 3. p. 439.

Franqué, Otto von, Das beginnende Portiocancroid u. d. Ausbreitungswege d. Gebärmutterkrebses. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLI. 2. p. 173.

Freund, Herm. W., Ueber moderne Prolapsoperationen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 18.

Fritsch, H., Maladies des femmes. 2me. édit. franç. par *J. Stas*. Anvers 1902. J. E. Buschmann. Paris. A. Maloine. Gr. 8. XII et 643 pp.

Fuchs, H., Experim. u. klin. Beitr. zur Vaporisation d. Uterus. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 22.

Fuchs, H., Bemerkungen zur Zestokausis. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 27.

Gebhard, C., Die Ventrofixation d. Uterus auf vaginalem Wege. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 1. p. 142.

Gebhard, Zur operativen Behandlung d. Retro-

versio flexio uteri. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 1. p. 163. 184.

Gill, Rainsford F., A case of primary carcinoma of the vagina. Lancet June 1. p. 1535.

Glaeveke, Ueber d. Prolaps d. Urethra b. weibl. Geschlecht. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 22.

Goelet, Augustin H., Non-surgical treatment of fibroid tumors of the uterus. Philad. med. Journ. VII. 16. p. 769. April.

Gorovitz, Marie, De la tuberculose génitale chez la femme. Revue de Chir. XXI. 6. p. 772.

Gradewitz, R., Dauerresultate d. *Alquié-Alexander*'schen Operation. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 5. p. 574.

Graefe, M., Ueber Amputation d. Portio vaginalis, insbes. d. schädl. Folgen derselben. Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 22.

Green, J. T., Salpingo-oöphorectomy for dysmenorrhoea and neurasthenia of ovarian origin. Amer. Pract. and News XXXI. 9. p. 332. May.

Gubarew, A., Ueber d. Läsion d. Harnblase u. d. Harnleiters b. Operationen an d. Beckenorganen d. Frau. Shurn. akusch. i shensk. bol. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Häberlin, Ueber Indikationen u. Technik d. operativen Sterilisirung mittels Tubenunterbindung. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 11. p. 347.

Hager, G., Ueber eine Mischinfektion d. Tube u. peritonäale Sepsis. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 5. p. 595.

Heinricius, G., Ueber d. pathol. Bedeutung d. Retroversio-flexio uteri. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 3. p. 516.

Heinsius, Fr., Carcinombildung im Beckenbindegewebe. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 2. p. 280.

Henkel, Max, Ueber d. im Gefolge d. vaginalen Totalexstirpation d. carcinomatösen Uterus entstehenden Blasen- u. Ureterverletzungen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 2. p. 347.

Herrmann, Edmund, Ueber ein mit einem Cystoma pseudomucinosum combinirtes Teratom eines accessor. Ovarium. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLI. 2. p. 217.

Hintze, K., Zur Casuistik u. chirurg. Behandlung d. postoperativen allgem. Peritonitis. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 248.

Hoepfl, A., Blasenscheidenfisteloperation; Unterstützung d. Heilung durch Bauchlage. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 48.

Hofbauer, J., Scheidenatresien b. vorhandener Doppelbildung d. Vagina. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 24.

Jesset, Fred. Bowreman, The surgical treatment of prolapse of the uterus. Edinb. med. Journ. N. S. X. 1. p. 51. June.

Ikeda, Y., Beiträge zur operativen Gynäkologie u. Geburtshülfe. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 2. p. 205.

Jones, E. J. Trevor, Notes on 2 successful cases of ovariotomy with complications, illustrating the value of saline flushing. Lancet May 11. p. 1332.

Jordan, Die operative Behandl. d. Uteruscarcinome. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 280. — Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 2. p. 300.

Justi, Gustav, Ein scharfer Löffel mit Receptaculum f. gynäkolog. Zwecke. Wien. med. Wchnschr. LI. 24.

Kalabin, Johann, Beiträge zur Frage über die Behandl. d. entzündl. Erkrankungen d. Gebärmutter-Adnexe mit d. galvan. u. d. farad. Strome. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. X u. 230 S. mit 3 Abbildungen im Text. 6 Mk.

Kalabin, J., 53 neue Fälle von Salpingitis, Salpingo-Oophoritis u. Oophoritis, die mit Elektricität behandelt wurden. Ztschr. f. Elektrother. III. 1. p. 19. — Shurn. akusch. i shensk. bol. 2.

Kober, Karl, Hämoglobinurie b. Stieltorsion eines Ovarienkystoms. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Kossmann, R., Zur Geschichte d. Behandlung d. Leukorrhöe mit Hefe. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 22.

Kraus, Emil, Ueber d. Zustandekommen d. Krebsmetastasen im Ovarium b. primärem Krebs eines andern Bauchorgans. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 1. p. 1.

Kretschmar, K., Bericht über d. Verhandlungen d. 9. Versammlung d. deutschen Ges. f. Gynäkologie in Giessen vom 29. bis 31. Mai 1901. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 24. 25.

Kroenig, Zur operativen Behandl. d. primären Scheidenkrebses. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 38.

Kroenig, Zur Prognose d. ascendirten Gonorrhöe b. Weibe. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 391.

Lachmann, S., Die Vaporisation des Uterus. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 22. 23.

Landau, L., Symptome u. Behandlung d. Myome. Deutsche Klinik 7—9. p. 117.

Lehrbuch, kurzgefasstes, der Gynäkologie, bearb. von *Ernst Bumm, Albert Doederlein, Carl Gebhard* u. *Alfons von Rosthorn*, herausgeg. von *Otto Küstner*. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. X u. 465 S. mit 260 Abbild. im Text. 6 Mk.

Lewers, Arthur H. N., On fibroids of the cervix uteri. Brit. med. Journ. July 13.

Lockyer, Cuthbert, A case of congenital coelomic cyst. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. p. 7.

Löfqvist, Reguel, Synnynnäinen defekti vaginan alimmassa osassa. [Angeb. Defekt d. untern Theils d. Vagina.] Duodecim XVI. 3. S. 81. — Mittheil. a. *Engström's* gynäkol. Klin. III. 3. p. 261.

Löfqvist, Reguel, Onko amputatio cervicis uteri supravaginalis alkavassa portiosyövässä oikeutettu? [Ist d. Amput. cerv. uteri supravag. b. beginnendem Portiokrebs berechtigt?] Duodecim XVI. 3. s. 87.

Lunn, John R., A case of dermoid cyst of the right broad ligament in a woman aged 83; laparotomy. Brit. med. Journ. June 1. p. 1339.

Mc Cann, Frederick J., The diagnosis of cancer of the womb. Brit. med. Journ. July 13.

Mac Donald, Arthur, Susceptibility to disease and physical development in College women. Philad. med. Journ. VII. 16. p. 773. April.

Mackenrodt, A., Die Radikaloperation d. Gebärmutter-Scheidenkrebses mit Ausräumung d. Beckens. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 27.

Meer, A. von, Zur Modifikation d. *Alexander-Adams*'schen Operation. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. IV. 3. p. 397.

Mégevand, Louis, De la vulvo-vaginite des petites filles. Ann. d'Hyg. 3. S. XLV. 5. p. 415. Mai.

Menge, C., Die Therapie d. chron. Metritis in d. allg. Praxis. Berlin. Aug. Hirschwald. 8. 102 S. mit 4 Abbild. im Text. — Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 291.

Merkel, Herm., Ueber Lipombildung im Uterus. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXIX. 3. p. 507.

Michin, P., Ueber d. Vorkommen von Bakterien in d. Gebärmutterhöhle u. in d. Tuben. Shurn. akusch. i shensk. bol. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Mittheilungen aus d. gynäkolog. Klinik d. Prof. Dr. *Engström*. III. 3. Berlin. S. Karger. Gr. 8. S. 225—308 mit 2 Tafeln. 3 Mk.

Monchy, M. M. de, Die gynäkologische Literatur in Holland. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 6. p. 805.

Moralter, F., Ueber einen Fall von Wandungssarkom d. Uterus (plexiformes Angiosarkom). Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 5. p. 551.

Moser, W., On a form of a sarcoma of the ovaries and its peculiarities. New York med. Record LX. 1. p. 24. July.

Nassau, C. F., Report and exhibition of specimens illustrating pathological involvement from slight pelvic inflammation. Proceed. of the Philad. County med. Soc. 3. S. III. 3. p. 95.

Neumann, Siegfried, Sammelbericht über die im J. 1899 in Ungarn erschienenen Arbeiten geburtshülfl. u. gynäkol. Inhalts. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 1. p. 109.

Nijhoff, G. C., Een geval van chronische inversio uteri. Nederl. Weekbl. I. 21.

Pantieri, Angelo, Un caso di cisti dermoide dell'ovario. Studio clinico-istolog. con considerazioni sulla genesi dei tumori, specialmente delle cisti dermoidi. [Gazz. internaz. di Med. IV. 8.] Napoli. Tip. Cav. Gennaro Salvati. 8. 34 pp. con 2 tavole.

Patel, Néoplasme utéro-vaginal; compression de l'uretère droit; hydronephrose au début; dilatation de l'uretère; rein et uretère gauche sains. Lyon méd. XCVI. p. 846. Juin 9.

Phillips, John, Opo-therapy in gynaecology. Lancet May 18.

Pincus, Ludwig, Praktisch wichtige Fragen zur *Nagel-Veit*'schen Theorie [Gynatresie]. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 299. 300, Gynäkol. 109.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 55 S. 1 Mk. 50 Pf.

Pinkuss, A., Beitrag zur Pathologie u. Therapie d. Prolapses d. weibl. Urethra. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 19. 20. 21.

Polano, Oskar, Zur Lehre vom sogen. Pseudomyoma peritonei. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 6. p. 734.

Pollosson, A., Fibrome du ligament large. Lyon méd. XCVI. p. 881. Juin 16.

Quadflieg, Zur Casuistik d. Hernia ovarica inguinalis. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 20.

Rasch, C., Chankerlignende Epiteliom paa Labium minus. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 25. S. 625.

Ratschinsky, N., Uterussteine. Shurn. akusch. i shensk. bol. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Robinson, Byron, Some reflex disturbances from disturbed pelvic mechanism or genital dislocation. Physic. and Surg. XXIII. 3. p. 97. March.

Rosthorn, Alfons von, Erfahrungen über die momentanen Heilerfolge mittels d. erweiterten *Freund'*schen Operation b. Krebs d. Gebärmutter. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Sachs, W., Eine seltene Indikation zur sacralen Exstirpation d. Gebärmutter. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 28. p. 720.

Schachner, August, Adenomata and adenocystomata of the ovary; cysts and cystic regeneration of the kidney. Amer. Pract. and News XXXI. 10. p. 361. May.

Schaller, Ludwig, Wie kann man d. Sterblichkeit an Gebärmutterkrebs vermindern? Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 26.

Scheffen, H., Der 9. Congress d. deutschen Gesellschaft f. Gynäkologie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 24. 25.

Schenk, Ferd., Zur instrumentellen Perforation d. Uterus. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 22.

Schuchardt, Karl, Ueber die paravaginale Methode d. Exstirpatio uteri u. ihre Enderfolge b. Uteruskrebs. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 289. — Arch. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 6. p. 744.

Seeligmann, L., Ueber d. Drainage d. Bauchhöhle nach Laparotomie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 20.

Sellheim, Hugo, Leitfaden f. d. geburtshülfl.-gynäkol. Untersuchung. Freiburg i. B. u. Leipzig. Speyer u. Kaerner. 8. 32 S. mit 2 Abbild. 1 Mk.

Seydel, Otto, Ein Enchondrom d. Uterus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 2. p. 237.

Siebourg, L., Fall von Uterus biforis subseptus unicorporeus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 23.

Siebourg, L., Beitrag zur Behandlung d. Pruritus vulvae. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 26.

Simon, Max, 64 abdominelle Myomoperationen. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 67.

Spence, Herbert R., Large uterus with cervical fibroid removed by abdominal hysterectomy by *Doyen's* method. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. p. 5.

Stratz, C. H., Blutanhäufungen b. einfachen u. doppelten Genitalien. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 1. p. 1.

Swiecicki, Heliodor von, Ueber Ausstossung von Uterusmyomtheilen durch d. Darm. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 284.

Tate, W. W. H., A case of inflamed cystic ovary with pelvic cellulitis and peritonitis with development of septicaemia successfully treated with antistreptococcic serum. Lancet April 27. p. 1203.

Tate, Walter, Case of fibro-myoma of uterus showing marked cystic degeneration, removed from a patient aged 63, from whom both ovaries had been removed 11 years before. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. p. 26.

Tauber, Geburtshülfe u. Gynäkologie (Sammelreferat). Prag. med. Wchnschr. XXVI. 21. 22.

Theilhaber, A., Die Ursachen u. d. Behandl. d. Menstrualkolik (Dysmenorrhöe). Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 22. 23.

Thomson, H., Conservirende Behandl. von entzündl. Adnextumoren. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 20.

Torggler, Franz, Das gespaltene Doppelspeculum, dessen Anwendung u. Werth. [Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Frauenheilk. u. Geburtsh., herausgeg. von *Max Graefe*. IV. 2.] Halle a. S. Marhold. 8. 19 S. mit eingedr. Holzschn. 80 Pf.

Tuszkai, Ödön, Einige Bemerkungen über den intraabdominalen Druck b. Frauen. Ungar. med. Presse VI. 19.

Vallas, Kyste de l'ovaire avec torsion du pédicule. Lyon méd. XCVI. p. 593. Avril 21.

Veit, J., Der Gebärmutterkrebs. Deutsche Klinik 7—9. p. 69.

Wertheim, E., Ueber moderne Prolapsoperationen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 20.

Wertheim, E., Beitrag zur Klinik d. überzähligen Ureteren b. Weibe. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 2. p. 293.

Westermark, F., Till operationsrapporten från den gynäkologiska afdelingen å Sabbatsbergs sjukhus för år 1900. Eira XXIV. 8.

Wettergren, Carl, Grosses Myofibroma (deciduale) polyposum tubae, gefunden b. d. Operation wegen abortirender Tubargravidität. Nord. med. ark. 3. F. I. Afd. 1. Nr. 6.

Wettergren, Carl, a) Fibromyoma ovarii hos en 21-årig ogift kvinna; operation; hälsa. — b) Högersidig glandular ovarialcysta, simulerande en kronisk exsudativ peritonit, framgången ur en rekurrent appendicit; ovariotomi; hälsa. Eira XXIV. 12.

Wettergren, Carl, Tvänne fall af gammal komplett perinealruptur; perineoplastik; hälsa. Eira XXIV. 13.

Williams, W. Roger, Multiple myomatosis of the uterus. Brit. med. Journ. April 27. p. 1053.

Williams, W. Roger, The pathology and surgical treatment of uterine tumours in the XIXth. century. Brit. gynaecol. Journ. LXV. p. 44. May.

Winternitz, E., Zur Geschichte u. Technik des Morcellements. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Witte, E., Zur conservativen Behandl. in d. Gynäkologie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 23.

Witthauer, Kurt, Eine neue Leibbinde. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 19.

Zangemeister, W., Blasenveränderungen bei

Portio- u. Cervixcarcinomen. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 472.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Engelmann, Limnell, Lindfors, Löfqvist, Mundt; 5. Collins; 8. Steinhausen. V. 2. c. *Krankheiten d. Mamma*, Edgar. VII. Frommel. IX. Hegar, Schüller. XV. Falk.

VII. Geburtshülfe.

Ahlfeld, F., Die Behandl. d. Nachgeburtsperiode. Deutsche Klinik 7—9. p. 107.

Albert, Walter, Latente Mikroben-Endometritis in d. Schwangerschaft, Puerperalfieber u. dessen Prophylaxe. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 3. p. 487.

Anning, G. P., and H. Littlewood, Primary ovarian pregnancy with rupture 14 days after last menstruation. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. p. 14.

Arsberättelse från Allmänna Barnbördshuset [Stockholm] år 1900. Eira XXIV. 4.

Aschoff, L., Neue Arbeiten über die Anatomie u. Aetiologie d. Tubenschwangerschaften. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 11 u. 12.

Atlee, L. W., Subinvolution of the uterus. Amer. Journ. of med. Sc. CXXI. 5. p. 564. May.

Aufrecht, E., Zur Behandl. d. Puerperalfiebers. Therap. Monatsh. XV. 5. p. 222.

Baldwin, J. F., 3 caesarean sections. New York med. Record LIX. 22. p. 851. June.

Ballard, Charles, Dropsy of the amnion. Brit. med. Journ. June 24. p. 1543.

Barabo, Ueber einen Fall von ausgedehnter Verwachsung der Placenta mit d. Schädel b. gleichzeit. Exencephalie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 5. p. 620.

Barnes, E., Triplets with single placenta. Brit. med. Journ. May 18. p. 1203.

Baumm, P., Zu dem Aufsatze von *L. Heidenhain* „4 Kaiserschnitte mit querem Fundusschnitte". Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Baur, Conservativ behandelte complete Uterusrupturen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 1. p. 154.

Berndt, Fritz, Zur Casuistik d. Geburtsstörungen nach Vaginofixation. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 2. p. 289.

Boissard, A., Des phlebites puerpérales et, en particulier, de leurs différentes modalités et de leurs signes précoces. Semaine méd. XXI. 24.

Bokelmann, W., Ueber Zangenentbindungen in d. Privatpraxis u. ihre Resultate. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 1. p. 73.

Bokelmann, W., Wie weit können wir durch specielle Ernährung während d. Schwangerschaft zur Erleichterung d. Geburt beitragen? Ther. d. Gegenw. N. F. III. 6. p. 247.

Boyd, G. M., Indications for caesarean section in placenta praevia. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 3. p. 117.

Bretschneider, R., Ueber 132 Fälle von Perforation u. Extraktion mit d. *Zweifel*'schen Kranio-Kephaloklast. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 225.

Bretschneider, R., Klin. Versuche über d. Einfluss d. Scheidenspülungen während der Geburt auf den Wochenbettverlauf. Nebst einem Beiwort von *Kroenig*. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 435.

Bröse, *Alexander-Adams* b. Retroflexio uteri gravidi. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 1. p. 159.

Call, Emma S., A case of caesarean section in a face presentation, complicated by uterine fibroid. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 18. p. 427. May.

Cantelli, Leonardo, Sulla cura chirurgica della gravidanza tubaria con ematocele. Rif. med. XVII. 117.

Cantwell, F. V., Simultaneous extra- and intrauterine pregnancies. New York med. Record LIX. 16. p. 636. April.

Carruthers, E. J. W., A case of eclampsia. Brit. med. Journ. May 25. p. 1266.

Caulet, La fausse grossesse de la reine de Serbie. Semaine méd. XXI. 22.

Cragin, Edwin B., Caesarean section. New York med. Record LIX. 18. p. 685. May.

Czarnecki, Ein Fremdkörper als Geburtshinderniss. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 23.

Czempin, A., Die Entstehung d. Eklampsie. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Dallmayer, Auto-Sectio caesarea. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 38. p. 438.

Das, Kedarnath. Tetanus puerperalis. Lancet April 27.

Davis, Edward P., Puerperal mastitis, its prevention and treatment. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 4. p. 317. April.

Davis, Edward P., Dystocia from coiling or occlusion of the umbilical cord. Philad. med. Journ. VIII. 1. p. 28. July.

Dienst, Arthur, Krit. Studien über die Pathogenese der Eklampsie auf Grund pathol.-anat. Befunde, Blut- u. Harnuntersuchungen eklampt. Mütter u. deren Früchte. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 19.

Dohrn, R., Ueber Entbindungen in der Agone. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 304, Gyn. 110.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 10 S. 75 Pf.

Duncan, W., Uterus removed at full term by intraperitoneal hysterectomy in a case of contracted pelvis. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. p. 9.

Ehrström, Robert, Ueber d. sogen. puerperale Peptonurie. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 3. p. 695.

Ekstein, Emil, Die Therapie b. Abortus. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. 76 S. 2 Mk. 40 Pf.

Ekstein, Ueber Geburts- u. Wochenbetthygieine. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 11.

Ekstein, Ueber d. Anwend. d. Kopfzange b. Steisslagen. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 25.

Franqué, Otto von, Weitere Bemerkungen zur Insertio velamentosa. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Frommel, Richard, Die Entwickelung des geburtshülfl.-gynäkol. Unterrichts an der Universität Erlangen. Erlangen u. Leipzig. Deichert'sche Verlagsbuchh. (G. Böhme). Gr. 8. 28 S. 1 Mk.

Füth, Heinrich, Ueber d. Einbettung d. Eies in d. Tuba. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 97.

Funck-Brentano, L., De la conduite à tenir dans la présentation du siège. Gaz. hebd. XLVIII. 44.

Geissler, Inversio uteri completa puerperalis. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 23.

Gessner, Adolf, Antiseptik oder Aseptik d. Geburtshülfe? Erlangen u. Leipzig. Deichert'sche Verlagsbuchh. (G. Böhme). Gr. 8. 26 S. 80 Pf.

Glass, James H., The *Porro*-cesarian operation. Med. News LXXVIII. 24. p. 945. June.

Glockner, Adolf, Zur Behandlung u. Statistik d. Eklampsie. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 166.

Goedecke, Klin. Beobachtungen über Eklampsie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 1. p. 44.

Goenner, Alfr., 100 Messungen weibl. Becken an d. Leiche. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLI. 2. p. 309.

Göz, Ein Fall von Eclampsia tardissima, 8 Wochen post partum. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Gottschall, P., Ein Fall von destruirender Blasenmole mit Uebergang in Syncytioma malignum. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. IV. 3. p. 331.

Gourdet, J., Embryotomie à lambeau. Gaz. hebd. XLVIII. 54.

Gradenwitz, R., Ein Fall von doppelter Abreissung d. Nabelschnur. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Grandin, Egbert H., Axis traction forceps. New York med. Record LIX. 18. p. 694. May.

Häberlin, Ueber d. Dammschutz. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 14.

Hahl, Carl, Striktur d. Os internum uteri als Geburtshinderniss. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 3. p. 684.

Hahn, A., Apnöe der Kinder bei Sectio caesarea. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 5. p. 617.

Hartz, A., Ueber die Aetiologie u. Prophylaxe der Puerperalerkrankungen. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XVII. 4. 5. 6. p. 86. 116. 141.

Heideken, Carl von, Årsberättelse från Barnbördshuset i Åbo. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 4. s. 352.

Heinricius, Fall af laparotomi för tubargrossess. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 5. s. 396.

Heinricius, Fall af laparotomi utförd för ruptur af gravid tub, hvarvid fostret jämte rester af ägget made drifvuts ut i bukhålan. Finska läkaresällsk. handl. XLII. 6. s. 524.

Hense, Konrad, Adhärenz d. Placenta. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 2. p. 272.

Herman, G. E., 2 cases of caesarean section. Lancet June 8. p. 1604.

Herz, Emanuel, Ueber Placenta praevia u. den heutigen Stand ihrer Behandlung. Wien. med. Wchnschr. LI. 28.

Higgins, Frank A., Observations on the use of antistreptococcus serum in the treatment of puerperal sepsis. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 18. p. 422. May.

Hoffner, Karl, Ueber Schwangerschaftsveränderungen ausserhalb d. Genitalsphäre. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. IV. 3. p. 466.

Hofmeier, M., Die Verhütung puerperaler Infektionen. Deutsche Klinik 7—9. p. 33.

Hucklenbroich, Spontane Uterusruptur. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 5. p. 614.

Huntsman, Alfred, Post-partum haemorrhage. Lancet May 4. p. 1300.

Jardine, Robert, The treatment of puerperal eclampsia by saline diuretic infusions. Lancet June 15.

Jaworski, Joseph von, Ueber die Complikationen von Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett mit Herzfehlern. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Joire, Paul, Sur le réétablissement de la sécrétion lactée par l'électrisation. Echo méd. du Nord V. 21.

Josephson, C. D., Ein Kaiserschnitt mit querem Fundalschnitt (nach *Fritsch*) wegen ankylot. schräg verengtem Becken. Nord. med. ark. 3. F. I. Afd. 1. Nr. 2.

Kleinertz, Ferd., Ein Fall von abnorm langer Retention d. gegen Ende der Schwangerschaft abgestorbenen Fötus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 28.

Klien, R., Ueber d. Behandlung d. uncomplicirten Uterusruptur sub partu, operativ oder conservativ? Therap. Monatsh. XV. 5. p. 235.

Knapp, Ludwig, Beiträge zur Geschichte der Eklampsie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 1. p. 65.

Knapp, Ludwig, Ueber puerperale Infektionserkrankungen u. deren Behandlung. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 11. 17. 19. 21. 25. 27.

Kouver, B. J., Eenige verloskundige waarnemingen bij bekkenvernauwing. Nederl. Weekbl. I. 17.

Kroenig, Beitrag zum anatomischen Verhalten der Schleimhaut d. Cervix u. d. Uterus während d. Schwangerschaft u. im Frühwochenbett. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 26.

Lambret, O., Opération césarienne suivie d'hystérectomie 2 ans après urétéro-cysto-néostomie abdominale. Echo méd. du Nord V. 26.

Latzko, Beitrag zur Therapie verschleppter Querlagen. Wien. med. Wchnschr. LI. 27.

Le Conte, Robert G., A case of abdominal pregnancy. Philad. med. Journ. VII. 24. p. 1173. June.

Lehmann, Franz, Ueber einige Beziehungen d. Retroflexio uteri fixata zu Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 21. 22.

Levison, Zur Stirnlage. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Lindenthal, Otto Th., Ueber Decidua ovarii u. ihre Bezieh. zu gewissen Veränderungen am Ovarium. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 6. p. 707.

Löhlein, H., Die Diagnose d. Schwangerschaft in den ersten 5 Mon. u. ihre Irrthümer. Deutsche Klinik 7—9. p. 18.

Lop, Pneumonie et grossesse. Gaz. des Hôp. 66.

Ludwig, H., Ueber Scheidengewölberisse bei der Geburt. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 18. 19.

Mc Farlane, William, Triplets with single placenta. Brit. med. Journ. April 27. p. 1015.

Mac Kenna, Robert William, Malignant degeneration of the villi of the chorion: syncytioma malignum. Edinb. med. Journ. N. S. IX. 5. p. 422. May.

Mc Naughton, George, Ectopic pregnancy; primary rupture the opportune time for making diagnosis. Albany med. Ann. XXII. 4. p. 187. April.

Macnaughton-Jones, H., A case of ectopic gestation with septic infection of the gestation sac. Lancet June 29.

Malcolm, John D., Extrauterine foetation. Brit. med. Journ. July 13.

Malins, Edward, On midwifery and midwifes. Brit. med. Journ. June 24.

Mandl, Em., Ein Fall von Gangrän d. beiden unteren Extremitäten im Wochenbette. Wien. med. Wchnschr. LI. 27. 28.

Marshall, Geo. Balfour, and John Lindsay, Foetal abnormality obstructing labour. Glasgow med. Journ. LV. 6. p. 410. June.

Martin, A., Die Schwangerschaft ausserhalb des Uterus. Deutsche Klinik 7—9. p. 93.

Marx, S., The toxaemia and pregnancy. New York med. Record LIX. 16. p. 601. April.

Marx, S., Version: indication, technique, limitation. New York med. Journ. LIX. 18. p. 692. May.

Mende, Zur Behandl. d. vorliegenden Nachgeburt. Therap. Monatsh. XV. 7. p. 352.

Möller, Fredr., Fall af eclampsia gravidarum i 5:te månaden; abortus arte provocatus; hälsa. Eira XXIV. 9.

Napier, A. D. Leith, The surgery of pregnancy and labour complicated with tumours. Lancet June 29. p. 1861.

Neuschäfer, Die *Dührssen*'sche Uterustamponade in der geburtshülfl. Praxis. Deutsche Praxis X. 9. 10. p. 305. 362.

Newell, F. S., Chorea during pregnancy. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 17. p. 397. April.

Niebergall, E., Ueber vaginale Ovariotomie während d. Geburt. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Noble, Charles P., General considerations of treatment of placenta praevia. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 5. p. 295. May. — Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 3. p. 112.

Norris, Richard C., The management of arrested posterior positions of the vortex. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 4. p. 234. April. — Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 3. p. 106.

Oliver, Thomas, and Rutherford Morison, A case of caesarean section and complete removal of the uterus in the 8th. month of pregnancy for cancer of the cervix. Lancet June 1. p. 1536.

Olshausen, Sehr verschieden entwickelte Zwillinge. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 1. p. 153.

Opitz, Erich, Erfahrungen mit der Umwandlung d. Gesichtslage in Hinterhauptslage, insbes. mit d. *Thorn*'schen Handgriffe. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 1. p. 100.

Opitz, Geburtshülfl. Besteck u. Instrumente. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 1. p. 179.

Pape, Hermann, Ein Fall von Sectio caesarea nach Vaginaefixation. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 19.

Partridge, Sydney, Complete inversion of the uterus; recovery. Brit. med. Journ. May 25.

Pazzi, Muzio, L'aborto interno. Studio clinico-istologico con analisi storico-critico-bibliografica del partus nullus tanto nella specie umana quanto nei bruti. Bologna 1900. Tip. Gamberini e Parmeggani. 8. 160 pp. con 6 tavole.

Purkiss, Arthur, Placenta praevia. Brit. med. Journ. June 1. p. 1338.

Reidhaar, L., Ueber Metreuryse. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 11.

Renner, Ueber Einklemmung d. schwangeren Gebärmutter. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XVII. 5. p. 111.

Richmond, Andrew, Notes on a case of hydatid mole. Glasgow med. Journ. LVI. 1. p. 54. July.

Rieck, A., Vaginifixur u. Geburt. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 1. p. 37.

Rieck, A., Bemerkungen zu dem Aufsatze von Dr. *Herm. Pape*: „Ein Fall von Sectio caesarea nach Vaginaefixation". Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 28.

Rieländer, A., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Veränderungen in der Placenta bei abgestorbener Frucht. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 1. p. 35.

Rissmann, P., Intra-uterine Crepitation am kindl. Kopfe. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Rose, A., Vaginaldusche mit Kohlensäure, ein Mittel b. puerperaler Eklampsie. Deutsche Praxis X. 11. p. 384.

Ross, James, Placenta praevia. Brit. med. Journ. April 27. p. 1014.

Ross, S. J., Puerperal fever treated with anti-streptococcic serum. Lancet July 6. p. 52.

Ruth, Wilhelm, Ein Fall von Selbsthülfe bei Fusslage mit Abreissung des Rumpfes u. Retention des Kopfes. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Ruth, Wilhelm, Ueber Symphysenruptur. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 24.

Scanzoni, Carl von, Ueber den Wochenbettverlauf b. präcipitirten Geburten u. solchen Geburten, bei denen keine Hülfeleistung von Seiten geburtsleitender Personen stattfand. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 80.

Schaeffer, O., Ueber die unterbrochene Fehlgeburt. München. Seitz u. Schauer. Gr. 8. 63 S. — Deutsche Praxis X. 8. 9. p. 283. 314.

Scharffenberg, Johan, *Johan Gottfried Erichsen* og födselstangens indförelse i Norge. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 7. S. 803.

Schenk, Paul, Der gegenwärt. Standpunkt in d. Bekämpfung des Kindbettfiebers. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXXIII. 2. p. 267.

Schirmer, Gustav, Dammschutz bei d. Geburt d. Schultern. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 3. p. 113. März.

Schumacher, H., Beitrag zur Frage des Ueberganges der im Serum gesunder u. typhuskranker Wöchnerinnen enthaltenen Agglutinine auf d. kindl. Organismus. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 2. p. 323.

Schumacher, K., Zur Casuistik der puerperalen Uterusinversionen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 23.

Seeligmann, L., Trauma u. Extrauterinschwangerschaft. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 26.

Seigneux, R. de, Ueber d. Neigung d. Uterusachse am Ende d. Schwangerschaft u. d. Kopfeinstellung. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. IV. 3. p. 410.

Shoemaker, G. E., Report of 3 specimens of extra-uterine pregnancy. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 3. p. 95.

Simpson, J. Pollock, 3 cases of puerperal eclampsia with critical notes on the etiology, pathology, prognosis and treatment. Lancet June 29.

Simpson, J. Pollock, A case of ruptured uterus in a multipara. Brit. med. Journ. July 13.

Skutsch, Felix, Geburtshülfl. Operationslehre. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. X u. 348 S. mit 145 Abbild. im Text. 8 Mk.

Smith, Alice M., Postural treatment in threatened miscarriage. New York med. Record LIX. 19. p. 732. May.

Smyly, W. J., On the lower uterine segment and the contraction ring. Brit. med. Journ. May 18. — Dubl. Journ. CXI. p. 401. June.

Southworth, Thomas S., A plea for the conservation of breast milk in whole or in part. New York med. Record LIX. 18. p. 686. May.

Spencer, Herbert R., The dangers and diagnosis of breech presentation and its treatment by external version towards the end of pregnancy. Brit. med. Journ. May 18.

Sticher, Händedesinfektion u. Wochenbettsmorbidität. Ein Beitrag zur Aetiologie d. Puerperalinfektion. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 3. p. 510.

Stratz, C. H., Ein Fall von Sectio caesarea u. Ovariotomia in partu. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Strauch, M. von, Ist die Extrauterinschwangerschaft per vaginam oder per abdomen anzugreifen? Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 15.

Stroganoff, W., Weitere Untersuchungen über d. Pathogenese d. Eklampsie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 5. p. 603.

Stroganow, W. W., Verlauf d. Geburt bei einer Frau, die früher an Uteruscysten litt. Festschr., gewidmet *N. W. Sklifozowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Study, Joseph N., Albuminuric retinitis in pregnancy; premature labor; death in utero of twin child; puerperal convulsions; hemiplegia; acute mania; death. New York med. Record LIX. 17. p. 654. April.

Swain, H. T., A case of chin left position. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 15. p. 352. April.

Thurnam, F. W., A case of puerperal fever treated with anti-streptococcic serum; death. Lancet June 29. p. 1824.

Torggler, Franz, Bericht über d. Gebäranstalt u. Abtheilung f. Frauenkrankheiten in d. kärnter. Landes-Wohlthätigkeitsanstalten zu Klagenfurt. Klagenfurt. Verl. d. Vfs. Druck von J. u. B. Bertschinger. 8. 13 S.

Ulesko-Stroganowa, K. P., Anat. Veränderungen d. Eies b. Graviditas interstitialis intramuralis. Festschr., gewidmet *N. W. Sklifozowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Urfey, W., Ueber habituellen Fruchttod in Folge von Endometritis. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. IV. 3. p. 389.

Veit, J., De keizersnede uit relatieve indicatie. Nederl. Weekbl. I. 20.

Verdross, Victor, Bericht über d. kärntnerische Landesgebäranstalt im J. 1898. [Allg. Wien. med. Ztg. XLV. 1900.] Wien 1900. Selbstverl. d. Vfs. 8. 47 S.

Vogel, Gustav, Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Mit einem Vorwort von *Max Hofmeier*. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. XVI u. 176 S. mit 1 Taf. u. 57 eingedr. Abbild. 4 Mk. 20 Pf.

Wallgren, Axel, Zur Kenntniss d. Inversio uteri. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 3. p. 606.

Weber, Adolf, Bericht über 100 in d. Landpraxis operativ behandelte Geburten. München. Seitz u. Schauer. Gr. 8. 23 S.

Wettergron, Carl, Några fall af tubargraviditet. Eira XXIV. 12.

Wettergren, Carl, a) Fall af mola carnosa. — b) Periproktitisk abscess öppnad på en fullgången gravida. Eira XXIV. 13.

Winckel, F. von, Ueber d. Dauer d. Schwangerschaft. Deutsche Klinik 7—9. p. 1.

Witthauer, Hugo, Ein Fall von Sturzgeburt. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 21.

Zarukow, Hesekiel, 2 Fälle von Mammahypertrophie b. Schwangeren. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Zweygberg, A. von, Emärepeämän hoidosta. [Beh. d. Uterusruptur.] Duodecim XVI. 2. 4. S. 49. 113.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Handwerck, Lindfors. IV. 2. Stolz; 4. Tyson; 8. Frank, Matthiesen, Rapin, Stewart, Stolper. V. 2. c. *Krankheiten der Mamma.* VI. Beiträge, Ikeda, Neumann, Sellheim, Tauber, Wettergren. VIII. Gregor, Rothschild. IX. Aschaffenburg, Lane. X. Hann, Pyle. XIII. 2. Hallowes; 3. Wrangham. XIX. Ahlfeld.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Ahlfeld, F., Die Zukunft der nach künstl. Einleitung d. Geburt frühgebornen Kinder. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 21.

Baginsky, Adolf, Ueber die Indikationen u. Contraindikationen d. Aderlasses b. Kindern. Arch. f. Kinderhkde. XXXI. 5 u. 6. p. 359.

Balestre et Gilletta de Saint-Joseph, Etude sur la mortalité de la première enfance. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 23. p. 661. Juin 11.

Bergholm, Hjalmar, Bakteriol. Untersuchungen d. Inhalts von Pemphigusblasen in Fällen von Pemphigus neonatorum. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 3. p. 677.

Chapin, Henry Dwaight, The place of cereals in infant feeding. New York med. Record LX. 1. p. 4. July.

Chervonnier, P., Les 3 nouveaux hôpitaux d'enfants. Ann. d'Hyg. 3. S. XLV. 6. p. 509. Juin.

Clarke, E. A., Sterilized milk and infant mortality. Lancet May 18. p. 1426.

Diphtherie s. III. *Cache, Dreyer, Rovart, Walsh, Zenoni.* IV. 2. *Ausset, Basan, Behrens, Behring, Bell, Casavecchia, Cuno, Delbecq, Dreyer, Dzierzgowski, Griffith, Hewlett, Kirton, Lobligeois, M'Donnell, Packard, Pearce, Porter, Shaw, Spencer, Steele, Sudsuki.* X. *Nikoljakin.*

Eschle, Kurze Belehrung über die Ernährung u. Pflege d. Kindes im 1. Lebensjahre. 4. Aufl. Leipzig. Benno Konegen's Verl. 16. 86 S.

Geissler u. Japha, Beitrag zu d. Anämien junger Kinder. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 6. p. 627.

Gregor, Konrad, Der Fettgehalt d. Frauenmilch u. d. Bedeutung d. physiolog. Schwankungen dess. in Bezug auf d. Gedeihen d. Kindes. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 302, innere Med. 88.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 44 S. 75 Pf.

Hartmann, A., Ueber Körpergewichtsveränderungen erholungsbedürft. Kinder in d. Basler Kinderheilstätte Langenbruck. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 3. p. 241.

Hellström, F. E., Untersuchungen über d. Veränderungen in d. Bakterienzahl d. Faeces b. Neugebornen. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 3. p. 643.

Heubner, Otto, Die Energiebilanz d. Säuglings. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 17.

Homburger, Th., Die jüngsten Fortschritte u. d. heutige Stand der Kinderheilkunde. Therap. Monatsh. XV. 6. p. 300.

Kaufmann, S., 7. Jahresber. über d. pfälz. Kinderheilstätte zu Dürkheim a. d. H. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XVII. 6. p. 139.

Keuchhusten s. IV. 2. *Hürlimann, Jochmann, Payne, Rahner, Spengler, Zangger.* XII. 2. *Hesse.*

Lachs, Johann, Die Temperaturverhältnisse b. d. Neugebornen in ihrer 1. Lebenswoche. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 307, Gynäkol. 112.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 20 S. 75 Pf.

Masern s. III. *Steinhaus.* IV. 2. *Behrens, Bie, Haddon, Lorand;* 4. *Roussel.* XX. *Rasch.*

Neumann, H., Neueres über Säuglingsernährung. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 27.

Oppenheimer, K., Ueber Säuglingsernährung durch verdünnte Milch. Arch. f. Kinderhkde. XXXI. 5 u. 6. p. 321.

Rothschild, H. de, Hygiène et pathologie de l'allaitement. Progrès méd. 3. S. XIII. 24.

Rothschild, H. de, et L. Netter, Echanges nutritifs dans l'allaitement artificiel. Progrès méd. 3. S. XIII. 28.

Rühle, W., Ueber Icterus gravis Neugeborner. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 5. p. 622.

Scharlachfieber s. IV. 2. *Behrens, Bie, Heermann, Kerley, Lommel, Pike, Rapin, Schmidt, Stoupy;* 5. *Bernard.* XI. *Cohn.* XX. *Rasch.*

Schiff, Ernst, Neuere Beiträge zur Hämatologie d. Neugebornen. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IV. 1. p. 1.

Schmid-Monnard, Bericht über 80 Darmkatarrhe im Monat August. Therap. Monatsh. XV. 6. p. 279.

Siegert, F., Erfahrungen mit der nach *v. Dungern* gelabten Vollmilch b. d. Ernährung d. gesunden u. kranken Säuglings. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 48.

Slawyk, Bakteriolog. Blutbefunde b. infektiös erkrankten Kindern. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 5. p. 505.

Spiegelberg, Joh. Hugo, Die Krankheiten des Mundes u. d. Zähne im Kindesalter. [Würzb. Abhandl. I. 9.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. S. 221—230. 75 Pf.

v. Starck, Ueber d. Stellung d. sogen. Möller-Barlow'schen Krankheit nebst Bemerkungen über Kindermilch. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 23.

Taillens, Sur la mort, chez les enfants, par hypertrophie du thymus. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 6. p. 345. Juin.

Taylor, Frederic W., Pathology of the newborn as illustratod in the praxis of the writer. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 15. p. 347. April.

Vissering, Ed., Nordseeklima u. Kinderkrankheiten. Norden. Druck von Diedr. Soltau. 16 S. 61 S. 80 Pf.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Rodella. IV. 2. Chapin, Dzierzgowski, Josephson, Racynski; 3. Thévenet; 4. Berti, Fisher; 5. Audeoud, Cautley; 8. Bechterew, Bourneville, Lukacs, Paravicini, Rowden, Saenger, Sarbo, Spicer; 9. Etlinger, Greeff, Morse, Starr, Stoeltzner; 10. Veillon; 11. Hochsinger, Paulsen. V. 1. Hirschsprung; 2. a. Ausset; 2. c. Moschkowitz, Power, Würtz; 2. d. Farkas, Huntley; 2. e. Broca, Goldthwait, Trantzscher. VI. Ausset, Mégevand. IX. Bailey, Cassel, Pope, Robinowitsch, Schanz, Smit. XIII. 2. Greeff, Kissel. XV. Badaloni, Bellei, Cohn, Hippius, Laumonier, Naumann, Tunnicliffe. XVI. Baer.

IX. Psychiatrie.

Adler, Ueber d. verschied. Formen d. erbl. Entartung nach klin. u. biolog. Gesichtspunkten. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 21.

Aldrich, Charles J., Ephemeral insanity. Philad. med. Journ. VII. 19. p. 935. May.

Andel, A. H. van, Les établissements pour le traitement des maladies mentales et des affections nerveuses des Pays-bas, des colonies néerlandaises et de la Belgique en 1900. Leiden. S. C. van Doesburgh. 8. 93 pp. avec une carte géogr. color.

Anweisung, die neue, über Unterbringung in Privatanstalten f. Geisteskranke, Epileptische u. Idioten vom 26. März 1901. Psychiatr. Wchnschr. III. 4.

Aschaffenburg, Gustav, Ueber d. klin. Formen d. Wochenbettspsychosen. Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 2 u. 3. p. 337.

Azémar, Ch., 2 cas de manie guéris à la suite d'une infection grave. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIV. 1. p. 52. Juillet—Août.

Bailey, Pearce, The etiology of arrested mental development. Philad. med. Journ. VII. 19. p. 924. May.

Bertschinger, H., Die Verblödungspsychosen in

d. cantonalen zürcherischen Pflegeanstalt Rheinau. Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 2 u. 3. p. 269.

Berze, Josef, Gehören gemeingefährliche Minderwerthige in die Irrenanstalt? Wien. med. Wchnschr. LI. 26.

Bleuler, Trinkerheilstätte u. Irrenanstalt. Psychiatr. Wchnschr. III. 5.

Boedeker, Jahresversamml. d. Vereins d. deutschen Irrenärzte, Berlin 22.—23. April 1901. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 19. Ver.-Beil. 19.

Bouman, L., Krankzinnigheid bij tweelingen. Psychiatr. en neurol. Bladen 3. blz. 197.

Bresler, J., 5 Jahre ohne Zelle. Psychiatr. Wochenschr. III. 10.

Bresler, Die zukünftige Gestaltung der Irrenfürsorge in Mähren. Psychiatr. Wchnschr. III. 11.

Bresler, Zur Paranoiafrage. Psychiatr. Wochenschr. III. 16.

Bruce, Lewis C., Clinical and experimental observations upon general paralysis. Brit. med. Journ. June 29.

von Buchka, Zum 25jähr. Bestehen d. Provinzial-Irrenanstalt Rittergut Alt-Scherbitz. Psychiatr. Wchnschr. III. 15.

Cassel, J., Was lehrt d. Untersuchung d. geistig minderwerthigen Schulkinder im IX. Berl. Schulkreise. Berlin. Oscar Coblentz. 8. 52 S. 1 Mk. 20 Pf.

Coe, Henry Waldo, The borderland of insanity. New York med. Record LIX. 21. p. 807. May.

Couvée en Wertheim Salomonson, Een geval van homosexualiteit. Psychiatr. en neurol. Bladen 1. blz. 7.

Dale, J. H. A. van, Voorstel aan de Nederl. Ver. v. Psychiatrie en Neurologie. [Vragen betreffende het gebruik van alcoholische dranken.] Psychiatr. en neurol. Bladen 2. blz. 83.

Dale, J. H. A. van, Veldwijk's gezinsverpleging. Psychiatr. en neurol. Bladen 2. blz. 189.

Dawson, W. R., Notes on the year's work at Farnham House. Dubl. Journ. CXII. p. 1. July.

Décsi, Karl, Ueber hysterische Geistesstörung. Ungar. med. Presse VI. 16.

van Deventer, Vrije verpleging. Psychiatr. en neurol. Bladen 1. blz. 48.

van Deventer, Classificatie der psychosen. Psychiatr. en neurol. Bladen 1. blz. 46.

D'Ormea, Antonio, Un idiota microcefalo. Bologna. Stabilim. tip. Zamorani ed Albertazzi. 4. 12 pp.

Dubois, Ueber intermittirende psychopath. Zustände. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 9.

Edel, Max, Ueber Unfallpsychosen. Psychiatr. Wchnschr. III. 15. 16. 17.

Eisath, Georg, Ueber d. Aetiologie d. progress. Paralyse in Deutsch-Tirol. Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 2 u. 3. p. 390.

Féré, Ch., et Marthe Francillon, Note sur la coïncidence des lipomes symétriques avec la paralysie générale progressive. Revue de Chir. XXI. 6. p. 713.

Ferrari, G. C., Clinical researches in circular insanity. Journ. of ment. Pathol. I. 1. p. 12. June.

Fischer, Max, Wirthschaftl. Zeitfragen auf d. Gebiete d. Irrenfürsorge. München. Seitz u. Schauer. Gr. 8. 41 S.

Fitzgerald, John F., The duty of the state toward its idiotic and feeble-minded. Albany med. Ann. XXII. 3. p. 125. March.

Frank, Bemerkungen zu Dr. *G. Kolb's* Projekt einer Wachabtheilung f. unruhige Kranke. Psychiatr. Wchnschr. III. 10.

Freud, Sigm., Zur Psychopathologie d. Alltagslebens (Vergessen, Versprechen, Vergreifen), nebst Bemerkungen über d. Wurzel d. Aberglaubens. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 1. p. 1.

Grécoff, J. J., Zur Frage über d. Psychosen nach Operationen. Ljetop. russk. chir. VI. 1. p. 3.

Gross, Die Dementia paralytica progressiva in der k. Heil- u. Pflegeanstalt Schussenried 1875—1900. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 19. 20.

Hamlin, Francis M., Schools for the insane. Albany med. Ann. XXII. 7. p. 384. July.

Haškovec, Contribution à la connaissance des idées obsédantes. Revue neurol. IX. 7. p. 341.

Hegar, August, Zur Frage d. sogen. Menstrualpsychosen. Ein Beitrag zur Lehre von d. physiol. Wellenbewegungen b. Weibe. Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 2 u. 3. p. 357.

Heilbronner, Karl, Ueber patholog. Rauschzustände. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 24. 25.

Hermann, J. S., Myoklon. Zuckungen b. progress. Paralyse. Neurol. Centr.-Bl. XX. 11.

Heyne, Der Beruf d. Seelsorgers in d. Irrenanstalt. Psychiatr. Wchnschr. III. 14.

Hirschl, Josef A., Die juvenile Form d. progress. Paralyse. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 21.

Hoppe, Psychose nach Bleiintoxikation. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 1. p. 35.

Hospital, P., Etude statistique sur l'établissement d'aliénés de Sainte-Marie à Clermont-Ferrand depuis sa fondation (1836) jusqu'en 1899. Ann.-méd. psychol. 8. S. XIII. 3. p. 405. Mai—Juin.

Jahrbuch f. sexuelle Zwischenstufen. III. Jahrgang. Herausg. von *M. Hirschfeld.* Leipzig. Max Spohr. 8. VIII u. 616 S.

Jahresversammlung d. Vereins d. deutschen Irrenärzte. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. IX. 6. p. 461. — Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 20.

Jolly, F., Rede zur Eröffnung d. Jahresversamml. d. deutschen Irrenärzte u. zur Eröffnung d. Hörsaals d. neuen psychiatr. u. Nervenklinik d. k. Charité. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXIV. 2. p. 694.

Jones, Robert, On the importance of the teaching of insanity to the medical student and practitioner in relation to the prevention of insanity. Lancet May 11.

Kalmus, Ernst, Die Praxis d. zellenlosen Behandl. b. Geisteskranken. Halle a. S. Carl Marhold. 8. 25 S.

Kazowsky, A. D., Zur Frage nach d. Zusammenhange von Träumen u. Wahnvorstellungen. Neurol. Centr.-Bl. XX. 10. 11.

Kéraval, P., La pratique de la médecine mentale. Paris. Vigot frères. 8. 487 pp.

Kolb, G., Projekt einer Wachabtheilung für unruhige Kranke. Psychiatr. Wchnschr. III. 6.

Krafft-Ebing, R. von, Ueber Beziehungen zwischen Neuralgien u. transitor. Psychose. Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 2 u. 3. p. 463.

Lane, Edward B., Puerperal insanity. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 25. p. 606. June.

Lechner, Karl, Psychomechan. Bestrebungen auf d. Gebiete d. Psychiatrie. Halle a. S. Carl Marhold. 8. 32 S.

Lissauer, H., Ueber einige Fälle atypischer progress. Paralyse. Nach einem hinterlassenen Manuscript bearbeitet von *E. Storch.* Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. IX. 6. p. 401.

Luther, Tetanie u. Psychose. Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 2 u. 3. p. 254.

Mac Nicholl, T. Alexander, Heredity as a factor in mental deficiency. Philad. med. Journ. VII. 23. p. 1107. June.

Manicus, H. T., Om Musikens Indvirkning og Anvendelse i Psykoserne. Ugeskr. f. Läger 18.

Marandon de Montyel, Du sens génitale étudié chez les mêmes malades avec 3 périodes de la paralysie générale. Arch. de Neurol. 2. S. XII. p. 14. Juillet.

Marie, A., et J. B. Buvát, Hallucination psychomotrice dans la paralysie générale. Arch. de Neurol. 2. S. XII. p. 1. Juillet. — Journ. of ment. Pathol. I. 1. p. 1. June.

Maupaté, L., Du langage chez les idiots. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIV. 1. p. 35. Juillet—Août.

Moeli, C., Ueber d. Familienpflege Geisteskranker. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 26.

Näcke, P., Ein Beitrag zur gegenseit. Beeinflussung d. Geisteskranken (Fall von musikal. „Infektion"). Neurol. Centr.-Bl. XX. 14.

Nina-Rodrigues, La folie des foules. Nouvelle contribution à l'étude des folies épidémiques du Brésil. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIII. 3. p. 370. Mai—Juin. XIV. 1. p. 5. Juillet—Août.

Paris, A., Le traitement par le repos au lit, en médecine mentale. Arch. de Neurol. 2. S. XI. p. 388. Mai.

Pickett, Wm., On the insanities of adolescence. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 4. p. 229. April.

Pope, Frank M., The physical causes of slighter forms of mental defects in children. Lancet July 6.

Probst, Moriz, Ueber Geistesstörungen nach Bleivergiftung. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. IX. 6. p. 444.

Raecke, Die Gliaveränderungen im Kleinhirn b. d. progress. Paralyse. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXIV. 2. p. 523.

Raecke, Hyster. Stupor b. Strafgefangenen. Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 2 u. 3. p. 409.

Rapport omtrent den actueele toestand van het verplegend personeel in de Nederlandsche krankzinnigengestichter. Psychiatr. en neurol. Bladen 2. blz. 103.

Rathmann, Ueber die nach Schädeltrauma eintretenden psych. Störungen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 1. p. 1.

Régis, E., Un nouveau cas de paralysie générale avec syphilis héréditaire. Arch. de Neurol. 2. S. XI. p. 450. Juin.

Regnard, A., Création d'asiles spéciaux pour les aliénés criminels. Ann.-méd. psychol. 8. S. XIV. 1. p. 63. Juillet—Août.

Rémond et Lucien Lagrippe, De la valeur sociale des dégénérés. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIII. 3. p. 382. Mai—Juin.

Remy, De la rareté et des causes de la paralysie générale dans le canton de Fribourg. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 6. p. 365. Juin.

Robertson, W. Ford, Observations bearing upon the question of the pathogenesis of general paralysis of the insane. Brit. med. Journ. June 25.

Robin, Albert, Traitement de la paralysie générale. Bull. de Thér. CXLI. 15. p. 587. Avril 23.

Robinovitch, Idiot and imbecille children. Journ. of ment. Pathol. I. 1. p. 14. June.

Rüdin, Ernst, Ueber d. klin. Formen d. Gefängnisspsychosen. Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 2 u. 3. p. 447.

Sander, M., Beiträge zur Aetiologie u. pathol. Anatomie akuter Geistesstörungen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXIV. 2. p. 490.

Sander, M., Ueber transitor. Geistesstörungen auf hyster. Basis. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 28.

Schermers, D., Gezinsverpleging. Psychiatr. en neurol. Bladen 2. blz. 93.

Schermers, D., Over katatonie. Psychiatr. en neurol. Bladen 3. blz. 253.

Schüle, Klin. Beiträge zur Katatonie. Allg. Zeitschr. f. Psych. LVIII. 2 u. 3. p. 221.

Schüller, Arthur, Eifersuchtswahn b. Frauen. [Jahrbb. f. Psych. u. Neurol.] Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. 8. 28 S.

Specht, Gustav, Ueber d. patholog. Affekt in d. chron. Paranoia. Erlangen u. Leipzig. Deichert'sche Buchh. (G. Böhme). Gr. 8. 30 S. 1 Mk.

Starlinger, Jos., Ein Beitrag zum Irrenanstaltsbau. Psychiatr. Wchnschr. III. 13.

Stein, Philipp, Ueber Bäder in Anstalten für Geisteskranke. Psychiatr. Wchnschr. III. 7.

Taylor, John Madison, and F. Savory Pearce, Heart and circulation in the feeble minded. Amer. Journ. of med. Sc. CXXI. 6. p. 691. June.

Tilkowsky, A., Ueber d. gegenwärt. Stand d. Alkoholikerfrage in d. niederösterr. Landes-Irrenanstalten. Wien. klin. Rundschau XV. 21.

Tollens, Carl, Bildungsanomalien (Hydromyelie) im Centralnervensystem eines Paralytikers. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. IX. 6. p. 434.

van der Lith, Asyl am Libanon f. Geisteskranke Asturigeh. Psychiatr. en neurol. Bladen 1. blz. 52.

Vergadering van geneeskundige hoofden van krankzinnigen-gestichten. Psychiatr. en neurol. Bladen 2. blz. 95.

Viallon, Un cas de folie brightique. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIII. 3. p. 396. Mai—Juin.

Viallon, Suicide et folie. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIV. 1. p. 19. Juillet—Août.

Vorster, Ueber d. Vererbung endogener Psychosen in Bezieh. zur Klassifikation. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. IX. 5. p. 367.

Wagner von Jauregg, Zur Reform des Irrenwesens. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 21.

Walker, W. K., The recognition of early symptoms indicating dangerous forms of insanity. Philad. med. Journ. VIII. 1. p. 34. July.

Wright, Hiram A., A basis for the study of insanity. Physic. and Surg. XXIII. 3. d. 108. March.

S. a. II. *Psychologie.* III. Leichenöffnungen, Meyer, Stefani. IV. 8. *Epilepsie, Hypnotismus,* Sommer, Starr, Wanderversammlung; 9. Bourneville, Kirk. V. 2. c. Moulton. XV. Steingiesser. XVI. Hagen, Ilberg, Kornfeld, Mathaes, Robertson. XX. Binet.

X. Augenheilkunde.

Allen, S. Busby, Lack of uniformity in prescribing myopic glasses. Albany med. Ann. XXII. 4. p. 192. April.

Aurand, Embolie de l'artère centrale de la rétine. Lyon méd. XCVI. p. 733. May 19.

Baer, Blinde Arbeiterinvaliden. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 5. p. 142.

Baker, Charles H., The management of trachoma. Physic. and Surg. XXIII. 4. p. 172. April.

Baltaban, Theodor, Ueber Cystenbildungen an d. Conjunctiva. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 3. p. 167.

Bergh, E. M., Smaa oftalmologiske meddelelser fra landsbygden. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 5. S. 607.

Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte d. Augenheilkunde im 3. u. 4. Quartal 1900; von *St. Bernheimer; O. Brecht; R. Greeff; C. Horstmann; R. Schweigger.* Arch. f. Augenhkde. XLIII. 2. 3. p. 191. 241.

Birch-Hirschfeld, A., Experim. Untersuchungen über d. Pathogenese d. Methylalkoholamblyopie. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 358.

Bitzos, G., Encore le glaucome primitif en Orient. Ann. d'Oculist. CXXV. 6. p. 401. Juin.

Bondi, Maximilian, Die klin. u. anatom. Augenhintergrunderkrankungen eines Falles von Leukaemia lienalis. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 26.

Breuer, A., On the operative treatment of corneal astigmatism. Lancet June 1.

Carpenter, John T., Purulent chorioiditis following an attack of mumps. Philad. med. Journ. VII. 19. p. 933. May.

Cavazzani, E., Rodopsimetro ovvero strumento per la determinazione del colore della retina in rapporto alla quantità di rodopsina contenutavi. Gazz. degli Osped. XXII. 60.

Chalupecký, Heinrich, Ueber Farbensehen oder Chromatopsie. Wien. klin. Rundschau XV. 29.

Courmont, J., et Et. Rollet, L'ophthalmie variolique et son traitement abortif. Ann. d'Oculist. CXXV. 5. p. 340. Mai.

Cramer, Ehrenfried, Etwas über d. Rentenwesen b. landwirthschaftl. Augenunfällen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 5. p. 135.

De Lantsheere, J., Un cas de blepharospasme traumatique. Presse méd. belge LIII. 19.

De Waele et Lewuillon, Colobomes de la paupière supérieure et gliome cérébroïde de l'orbite. Ann. d'Oculist. CXXV. 5. p. 321. Mai.

Donberg, G. A., Ueber Formveränderungen einiger Augeninstrumente. Festschr. gewidmet *N. W. Sklifosowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Dor, L., Relation des décollements de la rétine non myopiques avec les affections cardiaques en général et le rétrécissement mitral en particulier. Lyon méd. XCVI. p. 843. Juin 9.

Duane, Alexander, A new clinometer for measuring torsional deviations of the eye, delimiting paracentral scotomata and metamorphopsia and detecting simulation of blindness. Philad. med. Journ. VII. 23. p. 1099. June.

Dufour, Sur le traitement des complications oculaires de la variole. Ann. d'Oculist. CXXV. 5. p. 335. Mai.

Elschnig, Die Massage in der Augenheilkunde. Wien. med. Presse XLII. 18. 19.

Fergus, A. Freeland, Remarks on the training of ophthalmic surgeons. Brit. med. Journ. April 27.

Fromaget, C., Examen clinique des malades [maladies des yeux]. Ann. de la Policlin. de Bord. XIII. 6. p. 81. Juin.

Fuchs, E., Ueber Randsklerose u. Randatrophie d. Hornhaut. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 317.

Galezowski, Névrites et thromboses rétiniennes paludéennes; guérison par la quinine. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 19. p. 565. Mai 14.

Galinowsky, Zinaida, Ueber Endarteriitis d. Art. centr. retinae mit Conkrementbildung. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 3. p. 183.

Graefe-Saemisch, Handbuch der gesammten Augenheilkunde. 2. Aufl., herausgeg. von *Theodor Saemisch*. 28. Lief. Leipzig. Wilh. Engelmann. Gr. 8. XI. Bd. S. 129—208. 3 Mk.

Grönholm, V., Om orsakerna till förträngningarne af främra ögonkammeren vid primärt glaukom. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 4. s. 277.

Günzburg, J., Das Trachom im Gouvernement Woronesch u. Vorschläge zu seiner Bekämpfung. Westn. oftalm. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Guttmann, Emil, Die Blutungen d. Sehorgans in ihrer semiot. Bedeutung f. d. allgem. Praxis. [Berl. Klin. Heft 156.] Berlin. Fischer's med. Buchh. 8. 16 S. 60 Pf.

Haab, O., Atlas d. äusseren Erkrankungen d. Auges, nebst Grundriss ihrer Pathologie u. Therapie. [*Lehmann's* med. Handatlanten. Bd. XVIII.] 2. Aufl. München. J. F. Lehmann. 8. XIII u. 242 S. mit 40 Taf. 12 Mk.

Hamburger, Joseph, Das Trachom u. seine Heilung. Wien. med. Wchnschr. LI. 22. 23.

Hanke, V., Der Herpes iris d. Auges. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 263.

Hann, Reginald G., and R. Lawford Knaggs, A case of symmetrical retinal detachment occurring during labour and associated with albuminuria resulting in complete recovery. Lancet May 18.

Harlan, George C., Abscess of the orbit from disease of the ethmoid; curretting through the orbit and draining through the nose. Philad. med. Journ. VII. 19. p. 952. May.

Heine, L., Mittheilung betreff. d. Anatomie d. myop. Auges. (Beginnender Conus; ringförm. Conus.) Arch. f. Augenhkde. XLIII. 2. p. 95.

Herrnheiser, J., Ueber einige neuere Heilmittel b. d. Behandl. d. Augenkrankheiten. Deutsche Praxis X. 8. 9. p. 265. 309.

Hertel, E., Beitrag zur Kenntniss d. Angiosklerose d. Centralgefässe d. Auges. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 191.

Hirschberg, J., Einführung in d. Augenheilkunde. 2. Hälfte, 1. Abth. Leipzig. Georg Thieme. 8. X. 249 S. mit 113 Fig. u. einem Titelbild.

Hirschberg, J., Das Magnet-Operationszimmer. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 19. 20. 21.

Holden, Ward A., On gonorrheal conjunctivitis. Med. News LXXVIII. 20. p. 774. May.

Hummelsheim u. Th. Leber, Ein Fall von atroph. Degeneration d. Netzhaut u. d. Sehnerven mit hochgrad. Endarteriitis d. Art. centr. retinae b. Diabetes mellitus. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 336.

Jackson, Edward, Cataract extraction. Philad. med. Journ. VII. 19. p. 928. May.

Jenkins, Norburne B., Anisometropia. Philad. med. Journ. VII. 20. p. 978. May.

Ischreyt, G., u. G. Reinhard, Ueber Verfettung d. Pigmentepithels in einem glaukomatösen Auge. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 2. p. 133.

Kopetky von Rechtperg, O., Ringförm. Sarkom d. Iris u. d. Ciliarkörpers. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 330.

Koster Gzn., W., Bijdrage tot de kennis der ophthalmomalacie. Nederl. Weekbl. I. 17.

Koster Gzn., W., Een geval van conjunctivitis petrificans. Nederl. Weekbl. I. 22.

Koster, Gzn., W., De operatieve behandling der myopie. Nederl. Weekbl. II. 1.

Leprince, Affections cornéennes et iriennes d'origine palustre. Ann. d'Oculist. CXXV. 5. p. 355. Mai.

Lisitzin, J. W., Ein Fall von Katarakt b. Tetanie. Westn. oftalm. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Mactier, H. Carter, The effect of shock on chronic glaucoma. Brit. med. Journ. June 1. p. 1338.

Mittendorf, Wm. F., Tuberculosis of the iris. Med. News LXXVIII. 21. p. 819. May.

Motais, De la sclérotomie postérieure, son procédé rationnel, ses résultats, ses indications. Ann. d'Oculist. CXXVI. 1. p. 41. Juillet.

Nagel, Wilibald A., Ueber d. *Bell*'sche Phänomen. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 3. p. 199.

Natanson, A., Zur Extraktion von Eisensplittern aus d. hinteren Augenkammer u. d. Glaskörper. Med. Obosr. März—Mai. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Natansohn, A. W., Ophthalmia metastatica septicopyaemica. Festschr. gewidmet *Sklifozowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Nesnamow, E. A., Ueber d. Einfluss chem. wirkender Sonnenstrahlen auf d. Verlauf eiteriger Erkrankungen d. Auges. Westn. oftalm. 1. Jan.—Febr. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Nikoljukin, J., Ein Fall von Katarakt nach Diphtherie. Westn. oftalm. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Öller, J., Orbitalphlegmone u. Sehnervenatrophie. Erlangen u. Leipzig. Deichert'sche Verlagsbuchh. Gr. 8. 24 S. 80 Pf.

Oliver, Charles A., A clinical and histological study of a case of circumcorneal hypertrophy of the conjunctiva. Amer. Journ. of med. Sc. CXXI. 6. p. 671. June.

Ota, Yataro, The electro-magnet in ophthalmic surgery. Amer. Pract. and News XXXI. 9. p. 336. May.

Otto, Reinhard, Sehnervenveränderungen bei Arteriosklerose u. Lues. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 2. p. 104.

Paderstein, Rudolf, Ein teleangiektat. Fibrom d. Conjunctiva. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 3. p. 177.

Parsons, J. Herbert, Note on the pathology of toxic amblyopias. Brit. med. Journ. June 8.

Pearse, Harry S., The relation of the sympathetic nerve system to functional amblyopia. Albany med. Ann. XXII. 6. p. 309. June.

Péchin, Alphonse, Complications oculaires des oreillons. Gaz. hebd. XLVIII. 45.

Pergens, Ed., Pemphigus des Auges. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 74 S. 2 Mk.

Pergens, Ed., Ueber Faktoren, welche d. Erkennen

von Sehproben beeinflussen. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 2. p. 144.

Pichler, A., Die Entstehung d. diabet. Staares. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 19. 20.

Pyle, W. L., Postpartum metastatic panophthalmitis. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 3. p. 97.

Querenghi, Encore du glaucome et de son opérabilité sans l'iridectomie. Ann. d'Oculist. CXXVI. 1. p. 5. Juillet.

Rabinowitsch, G. A., Ein Fall von Cysticercus unter d. Bindehaut d. Augapfels. Westn. oftalm. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Roberts, J. B., Insertion of an artifical vitreous after evisceration of the eye-ball. Proceed. of the Philad. County med. Soc. 3. S. III. 4. p. 189.

Ruge, S., Anatom. Untersuchung über Exenteratio bulbi als Prophylaxe sympath. Ophthalmie. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 223.

Schanz, Fritz, Ueber d. Aetiologie d. Augenentzündung d. Neugebornen. Ztschr. f. Augenhkde. V. 6. p. 436.

Schapringer, A., Ein Fall von angeb. Colobom d. oberen Augenlides. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 6. p. 257. Juni.

Schieck, F., Ueber Cystenbildung an d. Hornhautoberfläche. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 285.

Schimanowsky, A., Mikrophthalmus congen. nebst Cyste im unteren Lide. Westn. oftalm. 1. Jan.—Febr. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Schmidt-Rimpler, Hermann, Augenheilkunde u. Ophthalmoskopie. [Samml. med. Lehrb. X.] 7. Aufl. Leipzig. S. Hirzel. Gr. 8. XII u. 688 S. mit 190 Abbild. in Holzschn. u. 2 Farbendrucktafeln.

Schwarz, O., Die extrakraniell bedingten Augenstörungen b. Lues. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 18. 19.

Schweigger, Zur Embolie d. Art. centr. retinae. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 3. p. 163.

Schweinitz, G. E. de, An ophthalmologic clinic in the Jefferson College hospital. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 6. p. 367. June.

Sherer, J. W., Report of a case of rupture of the eyeball from contusion; luxation of the lens; hernia of the iris and ciliary body. Philad. med. Journ. VII. 20. p. 977. May.

Sinclair, Arthur H. H., The pathology of idiopathic detachement of the retina. Journ. of Pathol. and Bacteriol. VII. 3. p. 295. June.

Sitzungsbericht d. engl. ophthalmolog. Gesellschaft; von *Devereux Marshall,* übersetzt von *G. Abelsdorff.* Arch. f. Augenhkde. XLIII. 3. p. 207.

Sitzungsbericht d. ophthalmolog. Sektion d. Academy of Med. in New York. Uebersetzt von *G. Abelsdorff.* Arch. f. Augenhkde. XLIII. 3. p. 212.

Smit, W. H., Conjunctivitis blennorrhoïca neonatorum. Nederl. Weekbl. I. 19.

Stasinski, Jan, Zur Behandl. d. Ulcus serpens corneae (Ulcus septicum, Hypopyonkeratitis, Hornhautabscess). Ther. d. Gegenw. N. F. III. 5. p. 210.

Takayasu, M., Beiträge zur patholog. Anatomie d. Arcus senilis. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 2. p. 154.

Taylor, Charles Bell, On the sometimes successful treatment of cases of apparently incurable blindness. Lancet April 27.

Terson, Sur la nature du glaucome aigu. Ann. d'Oculist. CXXVI. 1. p. 22. Juillet.

Terson père, Tumeurs intra-oculaires et glaucome foudroyant. Erreur inévitable de diagnostic et recherche du meilleur mode d'intervention dans les cas douteux. Ann. d'Oculist. CXXVI. 1. p. 35. Juillet.

Thomson, Edgar S., Wounds and injuries of the eye. Post-Graduate XVI. 4. p. 311. April.

Thomson, William, The eye and ear examinations of railroad employees. Philad. med. Journ. VIII. 1. p. 26. July.

Tuyl, A., Voor-achterwaartsche verplaatsing van den oogbal onder den invloed van verandering in den stand der oogleden. Nederl. Weekbl. I. 18.

Vale, Francis, Esophoria or latent squint. Philad. med. Journ. VII. 18. p. 866. May.

Veasey, C. A., Restoration of useful vision in an complicated case of acute inflammatory glaucoma of 10 days duration with visual acuity reduced to the perception of light. Med. News LXXVIII. 19. p. 741. May.

Worth, Claud, The etiology and treatment of convergent squint. Lancet May 11.

Zehender, W. von, *Helmbold's* Perimeter nebst einigen Veränderungsvorschlägen. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 384.

Ziehe, Martin, u. Th. Axenfeld, Sympathicus-Resektion b. Glaukom. [Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Augenhkde. IV. 1 u. 2.] Halle a. S. Carl Marhold. 8. 84 S. 2 Mk.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Gorini, Sanna. IV. 2. Moore; 4. Rendu; 6. Cheatham; 8. *Basedow'sche Krankheit, Ophthalmoplegie,* Bresler, Cyriax, Fejér, Hoople, Strzeminski, Vossius; 9. Etlinger. V. 1. Flockemann; 2. a. Pooley. VII. Study. XIII. 2. Burnham, Falta, Herrnheiser, Ssamtschuk. XIV. 2. Eggebrecht. XX. Magnus.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Alderton, A., Bericht über d. am 27. Nov. 1900 abgehaltene Versamml. der New Yorker otol. Gesellsch. Uebersetzt von *Röpke.* Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 2. p. 168.

Alexander, G., Zur Aetiologie d. Tubenmittelohrerkrankungen (2 Fälle von funktioneller Störung d. Tube nach Oberkieferresektion). Wien. klin. Wchnschr. XIV. 27.

Amberg, Emil, A short sketch of the surgical treatment of otitis media suppurativa. Physic. and Surg. XXIII. 4. p. 160. April.

Arnheim, Julius, Lysoformlösung zur Verhütung des Anlaufens der Kehlkopfspiegel. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 47.

Aue, G. Ch., Adenoide Wucherungen im Nasenrachenraume. Festschr., gewidmet *N. W. Sklifozowsky.* Petersburg. (Russisch.)

Avellis, Georg, VIII. Versamml. d. Vereins süddeutscher Laryngologen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 27.

Ballenger, William Lincoln, The functional tests of hearing. Philad. med. Journ. VII. 20. p. 972. May.

Bass, Alfred, Ein zerlegbarer asept. Spiegel für laryngo- u. odontolog. Zwecke. Wien. klin. Rundschau XV. 26.

Besold, Gustav, Ueber Behandl. der Kehlkopftuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 25.

Bezold, Fr., Ueber Fehlerquellen bei der Untersuchung d. Taubstummengehörs. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 39.

Biehl, Carl, Ein kleiner Beitrag zur Chirurgie d. Mittelohrs. Arch. f. Ohrenhkde. LII. 1. p. 23.

Bing, Albert, Ueber Schallleitung u. deren Bezieh. zur Hörprüfung mit Uhr u. Stimmgabel. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 5.

Blumenau, E. B., Erkrankungen d. oberen Athmungswege bei Rheumatismus. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 48. 49.

Breitung, Max, Ein Fall von Reflexhusten durch Fremdkörper im Ohre. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 24.

Breitung, Max, Zur Technik d. Entfernung von Fischgräten aus dem Halse. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 28.

Bresgen, Maximilian, Der Kopfschmerz bei

Nasen- u. Rachen-Leiden u. seine Heilung. 3. Aufl. Leipzig. Alfred Langkammer. 8. 56 S.

Brownlee, Harris F., Foreign body lodged for 4 months in the trachea of a 13 months old child. New York med. Record LX. 1. p. 23. July.

Brühl, Gustav, u. A. Politzer, Atlas u. Grundriss d. Ohrenheilkunde. [*Lehmann's* med. Handatlanten Bd. XXIV.] München. J. F. Lehmann. 8. XIX u. 264 S. mit 244 farbigen Abbild. auf 39 Tafeln u. 99 Textabbild. 12 Mk.

Carroll, J. J., Pathology of deaf-mutism. Journ. of Eye, Throat and Ear Dis. VI. 2. p. 54.

Coates, George, On the causation and treatment of profuse epistaxis in people beyond middle age. Lancet May 18. p. 1426.

Cohn, Paul, Angina bei Erwachsenen in der Umgebung scharlachkranker Kinder. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 38. p. 438.

Connal, James Gilbraith, Furunculosis of the external auditory canal simulating mastoid periostitis. Brit. med. Journ. May 25. — Glasgow med. Journ. LVI. 1. p. 1. July.

Cox, Charles N., Epistaxis. Med. News LXXVIII. 16. p. 618.

Dempsey, Patrick, Deafness following mumps. Brit. med. Journ. June 8. p. 1403.

Donaldson, E., Case of cancer of the larynx with a long course. Brit. med. Journ. May 25.

Douglass, H. Beaman, A practitioners treatment of inflammatory and ulcerative conditions of the larynx. Post-Graduate XVI. 6. p. 542. June.

Downie, Walker, Demonstration of a variety of polypi removed from the naso-pharynx. Glasgow med. Journ. LV. 5. p. 356. May.

Eckert, A. F., Hydrorrhoea nasalis. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 33. 34.

Falkman, Börge, Om Diagnosen Perforatio membrana tympani. Ugeskr. f. Läger 25. 26.

Fein, Johann, Zur Resektion d. unteren Nasenmuschel. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 18.

Felix, Eugen, Die adenoiden Vegetationen. [Berl. Klin. Heft 155.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 19 S. 60 Pf.

Flick, L. F., A summer cold; swimming pools as an etiological factor. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 1. p. 22.

Gaudier, La toux pharyngée. Echo méd. du Nord V. 23.

Gerber, H., Atlas der Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen u. des Nasenrachenraumes. 2. u. 3. Lief. Berlin. S. Karger. Gr. 4. Tafel VII—XVI mit Erklär. Je 6 Mk.

Goldschmidt, Otto, X. Versamml. d. deutschen otol. Gesellsch., Breslau 24. u. 25. Juni 1901. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 26. Ver.-Beil. 26.

Gradenigo, G., Die Hypertrophie der Rachentonsille. [Klin. Vortr. a. d. Geb. d. Otol. u. Phar.-Rhinol., herausgeg. von *Haug* IV. 4.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 181—392 mit 3 Taf. u. 45 Abbild. im Text. 7 Mk. 50 Pf.

Grosskopff, Wilhelm., Die Entzündungen des äusseren Gehörganges. [Klin. Vortr. a. d. Geb. d. Otol. u. s. w., herausgeg. von *Haug* IV. 6.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 411—426. 60 Pf.

Grossmann, F., Ein Fall von Narbenpulsation am Trommelfell. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 24.

Grossmann, F., Ueber den Einfluss der Radikaloperation auf d. Hörvermögen. Arch. f. Ohrenhkde. LII. 1. p. 28.

Gutzmann, Von d. verschied. Formen d. Näselns. Samml. zwangl. Abh. aus d. Geb. d. Nasen- u. s. w. Krankheiten V. 4. p. 99.

Hagedorn, Max, Schwere spontane Nasenblutung nach einer Ausräumung adenoider Vegetationen. Samml. zwangl. Abh. aus d. Geb. d. Nasen- u. s. w. Krankheiten V. 4. p. 120.

Hartmann, Arthur, 10. Versamml. d. deutschen otolog. Gesellsch. in Breslau. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 25. 26.

Hartmann, Arthur, Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf d. Geb. d. Ohrenhkde., d. Rhinologie u. d. übrigen Grenzgebiete im 1. Quartal d. Jahres 1901. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 2. p. 175.

Hecht, Die Heissluftbehandlung b. chron. Mittelohreiterungen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 24.

Henchel, L. K., Foreign body in the ear. Lancet May 4. p. 1272.

Herzfeld, J., Ein neuer Trepan zur Excision eines Trommelfellstückes (Myringektomie). Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 6.

Hölscher, Ein bemerkenswerther Fall von ausgedehnten Blutleitererkrankungen nach Mittelohreiterung. Arch. f. Ohrenhkde. LII. 1. p. 110.

Hölscher, Kurze Mittheilung über d. Thätigkeit d. Universitätsohrenklinik zu Tübingen vom 1. April 1900 bis 31. März 1901. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 23.

Hoepker, Fr., Zur Kenntniss des Pemphigus der Schleimhäute, insbes. in Rücksicht auf einen Fall von gleichzeit. bestehender Tuberkulose. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 6.

Hogner, Richard, Lifsfarlig blödning efter tonsillotomi och dess behandling. Eira XXIV. 11.

Holinger, J., Die Behandl. d. Mittelohreiterung. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 4. p. 169. April.

Hopkins, George W., Superheated air in the therapeutics of chronic catarrhal otitis media. New York med. Record LIX. 22. p. 849. June.

Jacobson, L., Zur Behandl. d. „trockenen" Mittelohraffektionen, insbes. mit der federnden Drucksonde. [Klin. Vortr. a. d. Geb. d. Otol. u. s. w., herausgeg. von *Haug* IV. 5.] Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. S. 393—410. 60 Pf.

Jaenicke, Ein Ohrtrichter mit Klemme zur Fixirung des Paukenröhrchens. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 28.

Jurasz, A., Ein Schleimpolyp, ausgehend vom rechten Tubawulst. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 6.

Jurgens, E., Ueber d. diagnost. Werth d. Reaktion auf Rhodanverbindungen im Speichel bei Ohrenkrankheiten. Woj.-med. Shurn. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Justi, G., Geschichtl. über d. scharfen Löffel zur operativen Entfernung der adenoiden Neubildungen im Nasenrachenraume. Wien. med. Wchnschr. LI. 24.

Kayser, Richard, Bericht über d. in d. Jahren 1897—1899 incl. in meiner Privatpoliklinik für Hals-, Nasen- u. Ohrenkrankheiten behandelten Krankheitsfälle. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 3. 4.

Kiär, Gottlieb, Tumor laryngis hos en 65-aarig Mand. Ugeskr. f. Läger 28. S. 659.

Kien, Georg, Ueber Retropharyngealabscesse nach eitr. Mittelohrentzündung. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 13.

Körner, O., Bericht über d. grossherzogl. Klinik u. Poliklinik f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkr. zu Rostock. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 2. p. 145.

Krieg, Robert, Atlas der Nasenkrankheiten. 6. u. 7. Lief. Stuttgart. Ferdinand Enke. Gr. 4. Tafel XXVIII—XXXVIII mit Text. Je 6 Mk.

Lewy, Benno, Rhinolog. Mittheilungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 26.

Lieven, A., Verhandl. d. 72. Versamml. d. Ges. deutscher Naturf. u. Aerzte in Aachen. Vereinigte Abtheilungen f. Ohrenkrankheiten u. Kehlkopfkrankheiten. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 77.

Lucae, August, Die Ohrenheilkunde d. 19. Jahrhunderts. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 19.

Mc Bride, P., Some questions with regard to acute middle-ear inflammation. Lancet May 18.

Mc Kernon, James F., The treatment of chronic purulent otitis media. Med. News LXXVIII. 21. p. 814. May.

Manasse, Paul, Zur pathologischen Anatomie d. inneren Ohres u. d. Hörnerven. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 2.

Martin, Edward, Gastrostomy for the relief of painful deglutition incident to tuberculous laryngitis. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 4. p. 220. April.

Mosse, M., Bemerkungen über Anämisirung der Nasenschleimhaut. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 6. p. 252.

Nörregaard, K., 3 Söskende med store Trommelhindesubstanstab. Ugeskr. f. Läger 28. S. 660.

Pinatelle, Epithélioma primitif de la luette. Lyon méd. XCVI. p. 592. Avril 21.

Politzer, Adam, Lehrbuch der Ohrenheilkunde. 4. Aufl. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. X u. 710 S. mit 346 in d. Text gedr. Abbild. 17 Mk.

Randall, B. Alex., Localization of sound and its bearing on hearing, especially in unilateral deafness. Philad. med. Journ. VII. 18. p. 861. May.

Raoult, Aimer, Nouveaux cas d'amygdalite ulcéro-membraneuse. Progrès méd. 3. S. XIII. 27.

Richter, Eduard, Ueber 2 seltene, vergessene Fremdkörpereinlagerungen in Nase u. Ohr u. eine eigenthüml. Fremdkörperwanderung. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 3.

Riker, Eugene V., The nonsurgical treatment of diseases of the middle ear. Physic. and Surg. XXIII. 4. p. 167. April.

Rohrer, F., Ueber d. blaue Farbe d. Trommelfells — Tympanum coeruleum — u. über das Auftreten von Varicen am Trommelfell. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 1. p. 26.

Saxtorph-Stein, V., Oto-laryngologisk Kasuistik. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 24. 25.

Schlechtendahl, E., Ein Vorschlag zur Verhütung der Autoextubation. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 18.

Schmiegelow, E., 3 Tilfälde af fibrinös Rhinitis. Ugeskr. f. Läger 19. S. 440.

Schrötter, Hermann von, Zur Aetiologie u. Therapie tiefsitzender Stenosen der Luftwege. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 28.

Schrötter, Leopold von, Zur Casuistik der Fremdkörper in den Luftwegen. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XII u. 99 S. mit 113 Textfigg. 5 Mk.

Schwabach, Ueber den therapeut. Werth der Vibrationsmassage d. Trommelfells. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 2. p. 97.

Simpson, J. Christian, Case of parasite — argas (or ornithodoras) Mégnini (Dugès) — in each ear. Lancet April 27.

Spira, R., Ueber d. Erschütterung d. Ohrlabyrinths (Commotio labyrinthi). [Klin. Vortr. a. d. Geb. d. Otol. u. s. w., herausgeg. von *Haug* V. 1.] Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. 70 S. 1 Mk. 80 Pf.

Spira, R., Bericht über d. Verhandlungen in d. Sektion für Otologie u. Laryngologie auf dem IX. Congresse polnischer Naturforscher u. Aerzte in Krakau. Arch. f. Ohrenhkde. LII. 1. p. 130.

Stewart, W. R. H., Rapid growth of an aural exostosis. Brit. med. Journ. June 1. p. 1338.

Stewart, W. R. H., Enlarged tonsils in a woman aged 57. Brit. med. Journ. July 13. p. 78.

Thaussig, R., Eigenartige gestielte Geschwulst d. Epiglottis. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 3.

Tóvölgyi, E., Ueber Larynxtuberkulose. Ungar. med. Presse VI. 13.

Trautmann, Gottfried, Ein neuer sterilisirbarer Larynxspiegel. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 25.

Tschudy, E., Ueber Behandlung akuter Trachealstenose durch Trachealintubation. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 260.

Versammlung süddeutscher Laryngologen zu Heidelberg. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 26.

Versammlung, 10., d. deutschen otol. Gesellsch. in Breslau. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 28.

Wingrave, Wyatt, A polypoid excrescence of the tonsil. Brit. med. Journ. April 27. p. 1014.

Wood, George H., Laryngeal hemorrhage from an apparently normal larynx. Amer. Journ. of med. Sc. CXXI. 5. p. 557. May.

Yearsley, Macleod, An analysis of 307 consecutive cases of adenoids. Treatment V. 3. p. 163. May.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Goerke, Helman, Hirschmann, Perez, Probst. IV. 2. Basan, Bell, Casavecchia, Cuno, Franke, Haddon, Heermann, Keschner, Löwy, Lublinski, Schnelle, Spencer; 3. Martin; 4. Heine, Schrötter; 8. Bertelsmann, Crespin, Fein, Hammerschlag, Lapersonne, Lublinski, Mygind, Uchermann, Vincent, Witte; 9. Rohrer; 11. Hochsinger. V. 2. a. Bloch, Haglund, Hammond, Hölscher, Randall, Schmiegelow, Trifiliew. X. Harlan. XIII. 2. Harmer, Skillman, Viollet. XV. Glatzel. XIX. Grabower.

XII. Zahnheilkunde.

Adloff, P., Ueberzählige Zähne u. ihre Bedeutung. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 5. p. 219.

Antal, Johann, Ein Fall von Hyperdentition. Wien. med. Wchnschr. LI. 17.

Bericht über d. 38. Versamml. d. zahnärztl. Vereins für Niedersachsen am 3. Febr. 1901 zu Hannover. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 5. p. 229.

Bericht über d. Verhandl. d. 40. Jahresversamml. d. Centralvereins deutscher Zahnärzte. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 5. 7. p. 271. 313.

Bum, Rudolf, 40. Jahresversamml. des Centralvereins deutscher Zahnärzte. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XVII. 2. p. 259.

Caumartin, La carie dentaire. Echo méd. du Nord V. 24.

Chaminade, J., Kystes odontipathiques volumineux du maxillaire supérieur. Ann. de la Policlin. de Bord. XII. 5. p. 65. Mai.

Dorn, Rudolf, Blutungen nach Zahnextraktionen. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. III. 4. 5. 6. p. 153. 210. 263.

Frank, Max, Tödtl. Blutung nach Entfernung eines Milchzahns. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 5. p. 269.

Hartwig, Fritz, Ueber d. Gebrauch von Gelatinelösungen in Combination mit Anaestheticis behufs lokaler Anästhesie in d. Zahnheilkunde. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. III. 6. p. 281.

Hesse, Porzellanfüllungen nach *Jenkins*. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 5. p. 205.

Jessen, Ernst, Zahnhyg. Forderungen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 5. p. 211.

Junck, Kurt, Ueber Replantationen. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. III. 6. p. 249.

Koch, Entfernung von Wurzelresten. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 5. p. 226.

Kraus, M., Ueber operative Entwickelung u. Regulirung retinirter Eckzähne bei Individuen verschiedenen Alters. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XVII. 2. p. 253.

Kronfeld, Robert, Die dentalen Symptome des Diabetes mellitus u. d. Tabes dorsalis. Wien. med. Wochenschr. LI. 25. 26.

Liess, Eine neue Vorrichtung zur Regulirung von unregelmässig stehenden Zähnen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 7. p. 306.

Michel, A., Der Speichel als natürl. Schutz gegen Caries. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 5. p. 259.

Moty, Accidents de la dent de sagesse. Revue de Chir. XXI. 5. 6. p. 617. 743.

Newland-Pedley, F., Dentistry and the services. Lancet June 24. p. 1791.

Preiswerk, Gust., Die Pulpaamputation. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XVII. 2. p. 145.

Römer, Ueber d. Replantation von Zähnen. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 7. p. 297.

Schenk, Fritz, Zur Methodik d. Emailfüllungen. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XVII. 2. p. 250.

Smale, Morton, Dentistry and the services. Lancet June 15. p. 1711.

Smreker, Ernst, Einige Kunstgriffe b. Füllen d. Zähne. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. III. 5. p. 201.

Treuenfels, Paul, Mikroskop. Untersuchungen über d. Resorption d. Milchzähne. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 5. p. 193.

Wachtl, Ludwig, Einige Mittheilungen über conservative Behandlung der Pulpitis acuta partialis purulenta. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XVII. 2. p. 247.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Arkövy, Hermann, Madszar. IV. 9. Lewine, Martin, Morse, Starr. V. 2. a. Preindlsberger, Viannay. VIII. Spiegelberg. XIII. 2. Arkövy, Dörge.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) *Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.*

Averbeck, Fr., Ein neuer Tropfstöpsel. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 24.

Binz, C., Einiges vom deutschen Arzneibuche von 1900. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 21.

Ewald, C. A., Handbuch d. allgem. u. spec. Arzneiverordnungslehre. Ergänzungsheft 1901 zur 13. Aufl. Berlin. Aug. Hirschwald. Gr. 8. IV u. 91 S.

Heinz, Robert, Einige neuere Aufgaben der Pharmakologie. Erlangen u. Leipzig. Deichert'sche Verlagsbuchh. (G. Böhme). Gr. 8. 28 S. 90 Pf.

Hüetlin, C. Th., Mnemotechnik d. Receptologie. Leicht fassl. Anleitung zum Erlernen der durch d. Pharmakologie vorgeschriebenen Maximaldosen auf mnemotechn. Wege. 2. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8. 31 S. 1 Mk.

S. a. III. Sieber. IV. 5. Bourget; 9. Lépine. V. 1. *Anästhesie in der Chirurgie;* 2. c. Blumfeld, Long, Morse, Taylor. X. Herrnheiser. XIV. 4. XIX. Fraenkel, Lewin.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Arkövy, Jos., Untersuchungen über d. pharmakodynam. Wirkung d. Nervocidins. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XVII. 2. p. 221.

Bardet, G., Traitement de la goutte et du rhumatisme goutteux par le sidonal ou quinate de piperazine. Bull. de Thér. CXLI. 14. p. 518. Avril 15.

Barnes, Albert C., Ueber einige krampferregende Morphinderivate u. ihren Angriffspunkt. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 1 u. 2. p. 68.

Baum, E. Wilh., Ueber d. Anwendung u. therapeut. Indikationen d. Jodipins. Therap. Monatsh. XV. 6. p. 277.

Bayliss, W. M., The action of carbon-dioxide on blood vessels. Journ. of Physiol. XXVI. 5. p. XXXII.

Beck, Max, Ueber d. desinficirenden Eigenschaften d. Peroxyde. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 2. p. 204.

Bellu Forteleoni, N., Sull'azione biologica della tiosinamina. Gazz. degli Osped. XXII. 72.

Bérard, Hermophényl. Lyon méd. XCVI. p. 704. Mai 12.

Block, Clement, An untoward occurrence in the use of suprarenal gland. New York med. Record LX. 1. p. 23. July.

Bohlen, F., Ueber unangenehme Nebenwirkungen d. Kamphers in med. Gaben. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 20.

Bonanni, A., Sull'azione del mentone, della mentonossima e del pernitrosomentone. Suppl. al Policlin. VII. 30. p. 929.

Brown, W. Langdon, Haematuria following the administration of urotropin. Brit. med. Journ. June 15.

Brun, H. de, Note sur le traitement de la lèpre par l'ichthyol. Bull. de l'Acad. 3 S. XLV. 16. p. 515. Avril 23.

v. Bruns u. Honsell, Ueber d. Anwend. reiner Carbolsäure b. sept. Wunden u. Eiterungsprocessen. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 193. — Philad. med. Journ. VII. 20. p. 964. May.

Buchner, H.; F. Fuchs u. L. Megele, Wirkungen von Methyl-, Aethyl- u. Propylalkohol auf d. arteriellen Blutstrom b. äusserer Anwendung. Arch. f. Hyg. XL. 4. p. 347.

Burnham, G. Herbert, Mercury and iodide of potassium internally given with pilocarpine hypodermically in disease of the eyes. Lancet April 27.

Buxton, Dudley W., On the advisability of the inclusion of the study of anaesthetics as a compulsory subject in the medical curriculum. Brit. med. Journ. April 27.

Cantrowitz, Die Erfahrungen über d. Zimmtsäurebehandlung der Tuberkulose in d. JJ. 1888—1901. Schmidt's Jahrbb. CCLXXI. p. 196.

Castelfranco, Giulio, Contributo allo studio della solfuraria in dermatologia. Gazz. degli Osped. XXII. 72.

Chernbach, Radu, Das 10- u. 25procent. Jodipin. Medico 18.

Chiappori, Carlo, Sull'azione ematopoietica e terapeutica del cacodilato di soda. Rif. med. XVII. 19. 20.

Combemale, F., u. L. Camus, Quelques mots sur le dormiol. Echo méd. du Nord V. 18.

Combemale et Crespin, 20 faits cliniques concernant l'hédonal. Echo méd. du Nord V. 29.

Cook, Ed. Alleyne, Urine, urea and formol. Brit. med. Journ. June 24. p. 1543.

Cordero, Aurelio, La somministrazione del nitrito d'amile per diminuire i disturbi devuti all'anestesia cocainica per via lombare. Gazz. degli Osped. XXII. 72.

Courtois-Suffit et Armand Delille, Névralgie sciatique, guérie très rapidement par la ponction lombaire et l'injection intra-arachnoïdienne d'une dose faible de cocaïne. Gaz. des Hôp. 50.

Delore, X., De l'eau oxygénée. Lyon méd. XCVI. p. 883. Juin 16.

Destrée, Action thérapeutique d'un nouvelle diurétique. Bull. de Thér. CXLI. 24. p. 913. Juin 30.

Dörge, Stypticin als Blutstillungsmittel nach Zahnextraktionen. Medico 17.

Drucbert, J., Quelques essais d'analgésie par injection épidurale de cocaïne. Echo méd. du Nord V. 28.

Emmert, E., Protargol u. Cuprargol. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 9.

Ewald, C. A., Das Purgatol, ein neues Abführmittel. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 5. p. 200.

Ewald, L. A., Ueber d. therapeut. Werth d. Eisensomatose. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 3. p. 118. März.

Falkiner, Ninian, Note on the doses of arsenium compounds of the Brit. Pharm. Dubl. Journ. CXII. p. 63. July.

Falta, Marczel, Trachombehandlung mit Ichthargan. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 2. p. 124.

Farup, P., Ueber d. Ausscheidung d. Quecksilbers im Harn b. Mercurialbehandlung. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 3. p. 371.

Fettick, Otto, Eudermol (salicyls. Nicotin), ein neues Mittel gegen d. Räude. Ztschr. f. Thiermed. V. 4. p. 290.

Forbes, T. J. L., Haematuria following the administration of urotropine. Brit. med. Journ. June 29. p. 1617.

Frieser, J. W., Der therapeut. Werth d. Ichthyols. Wien. klin. Rundschau XV. 19.

Frieser, J. W., Jodylin, Ersatzmittel f. Jodoform. Der antisept. u. therapeut. Werth desselben. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 55.

Gairdner, W. T., An early experience concerning the therapeutic virtues of iodide of potassium in asthmatic affections. Lancet June 8. — Vgl. June 29. p. 1859. — Brit. med. Journ. June 29. p. 1654.

Gautier, Armand, La médication par l'arsenic latent. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 26. p. 20. Juillet 2.

Gebele, H., Die Gelatine als Haemostaticum. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 24.

Gérard, Ern., La nucléine au point de vue pharmacologique et thérapeutique. Echo méd. du Nord V. 28.

Goldan, S. Ormond, Nitrous oxide and oxygen as a surgical anesthetic. Amer. Journ. of med. Sc. CXL. 6. p. 674. June.

Goldscheider, A., Zur Chininbehandl. d. Unterleibstyphus. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 7. p. 293.

Graul, Gaston, Ueber Nebenwirkungen d. Orthoforms. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 24.

Greeff, J. G. Wm., Sanatogen in d. Kinderpraxis. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 1. p. 21. Jan.

Griffith, A., Haematuria following the administration of urotropine. Brit. med. Journ. June 29. p. 1617.

Grube, Hermann, Strychnin als Peristaltik anregendes Mittel nach gynäkol. Operationen in d. Bauchhöhle. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 25.

Gruber, Max, Der Einfluss d. Alkohols auf d. Verlauf d. Infektionskrankheiten. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 20.

Grünbaum, O. F. F., A note on the effect of the administration of suprarenal gland by the mouth in health and disease. Journ. of Physiol. XXIV. 2. p. XXIV.

Guinard, Technique nouvelle de la rachicocaïnisation. Gaz. des Hôp. 79.

Guindés et Balardgeff, Sur les préparations solubles de l'argent (actol, itrol, argentum colloïdale) comme désinfectants. Arch. russes de Pathol. etc. XI. 6. p. 588.

Gunzburg, I., La dionine. Journ. méd. de Brux. VI. 11.

Guttmann, H., Bericht über d. in d. Poliklinik (Dr. *H. Krause's*) während d. Zeit vom 18. Dec. 1899 bis 10. April 1901 mit intravenöser Injektion von Hetol (*Landerer*) behandelten Lungen- u. Larynxtuberkulosen. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 27.

Habgood, W., Quinine as a prophylactic to influenza. Brit. med. Journ. June 8. p. 1402.

Hackmann, Nikolaus, Die Jodoformplombe. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 22.

Hämig, G., Chirurgisch nicht zu behandelnder Ileus, durch Atropin behoben. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 23.

Hahn, Friedr., Ueber subarachnoideale Cocaininjektionen nach *Bier*. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IV. 8. 9.

Hallowes, William Bourne, Puerperal eclampsia; 4 cases successfully treated by rectal injections of chloral hydrate. Lancet July 13.

Hare, H. A., A case illustrating extraordinary idiosyncrasy to quinine. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 5. p. 294. May.

Harmer, L., Ueber d. Wirkung d. Nebennierenextraktes auf d. Schleimhaut d. Nase u. d. Kehlkopfs. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 19.

Haškovec, L., Ueber d. Wirkung d. Alkohols auf d. Herz u. d. Blutkreislauf. Wien. med. Wchnschr. LI. 17. 18.

Hebb, R. G., Urine, urea and formol. Brit. med. Journ. June 29. p. 1617.

Herrnheiser, J., Ueber einige neuere Heilmittel b. d. Behandl. d. Augenkrankheiten. München. Seitz u. Schauer. Gr. 8. 12 S.

Herzen, A., Succagogues et pepsinogènes. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 5. p. 305. Mai.

Hesse, Cochenille, Coccionella (von Coccus cacti) b. Keuchhusten. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 5. p. 234.

Hodara, Menahem, Ueber d. Verwendung d. Ichthyol Ammonium purum in d. dermatolog. Praxis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXII. 12. p. 604.

Honsell, B., Ueber d. Anwendung reiner Carbolsäure b. sept. Wunden u. Eiterungsprocessen. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 328.

Hrach, J., Hochgrad. Anämie in Folge von Bluterbrechen, behandelt mit Fersan; Ulcus ventriculi. Wien. med. Wchnschr. LI. 23.

Huilshoff Pol, J., Behandeling van brandwonden met picrinezuur. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 2. blz. 247.

Jacoby, Martin, Ueber d. chem. Natur d. Ricins. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmak. XLVI. 1 u. 2. p. 28.

Jansen, A. P. B., Een geval van kryptogenetische septicaemie behandeld met injectie van oleum therebinthinae. Nederl. Weekbl. I. 25.

Jaquet, A., Ueber d. Resorbirbarkeit d. anorgan. Eisenverbindungen im Organismus. Therap. Monatsh. XV. 7. p. 333.

Jolles, Adolf, Zur Eisentherapie. Wien. klin. Rundschau XV. 24.

Juliusburg, Fritz, Experiment. Untersuchungen über d. Quecksilberresorption b. d. Schmierkur. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 1. p. 65.

Junius, P., u. M. Arndt, Ueber Bromocoll. Fortschr. d. Med. XIX. 20. p. 509.

Kammerer, Erfahrungen mit Cocainanästhesie. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 1. p. 1. Jan.

Katsuyama, K., Ueber d. Einfluss einiger harntreibenden Mittel auf d. Ausscheidung von Alkalien im Harn. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 235.

Kissel, A., Ueber d. nervöse Bronchialasthma b. Kindern u. dessen Behandl. mit Jodnatrium. Med. Obosr. März—Mai. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Klemperer, Felix, Ueber Sauerstofftherapie. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 6. p. 257.

Lancereaux et Paulesco, Note sur l'emploi thérapeutique de la lécithine. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 24. p. 685. Juin 18.

Langes, Hubert, Beobachtungen b. d. Verwendung einiger neuerer Medikamente: Eumenol, Dionion u. Stypticin. Therap. Monatsh. XV. 7. p. 363.

Lannois, Quelques cas de chorée traités par le cacodylate de soude. Gaz. hebd. XLVIII. 32.

Laquer, B., Ueber Bismutose, eine Wismuth-Proteinverbindung. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 7. p. 302.

Lassar, O., Peruol. Dermatol. Ztschr. VIII. 3. p. 372.

Lépine, R., Sur un cas dans lequel 15 g de liqueur de Fowler ont séjourné 2½ heures dans l'estomac sans amener de symptômes d'intoxication. Semaine méd. XXI. 21.

Lewis, Charles H., The use of methylene blue injections in pleurisy with effusion. Med. News LXXVIII. 22. p. 56. June.

Liebreich, Ueber Bacillol. Therap. Monatsh. XV. 5. p. 255.

Liell, E. N., Subarachnoid-spinal-cocainization as a means of inducing surgical anaesthesia. New York med. Record LIX. 19. p. 728. May.

Liégeois, Historique du traitement de la chlorose par les sels de cuivre. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 15. p. 493. Avril 16.

Loewy, Bemerkungen zur Wirkung d. Yohimbin *Spiegel*. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 7. p. 297.

Lumière, Auguste; Louis Lumière et Jean Chevrotier, Propriétés pharmacodynamiques princi-

pales du mercure phénol disulfonate de sodium (hermophényl). Arch. de Méd. expérim. XIII. 3. p. 393. Mai.

Lyonnet, B., et C. Lançon, Du camphorate de pyramidon et de son emploi chez les phthisiques. Lyon méd. XCVI. p. 609. Avril 28.

Maass, H., Ueber Euguform. Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 20.

Mc Kenzi, Dan, Suprarenal gland extract in the epistaxis of haemophilia. Brit. med. Journ. April 27.

Manasse, Karl, Das Asterol als Antisepticum. Therap. Monatsh. XV. 7. p. 362.

Marie, Pierre, et Georges Guillain, Sur le traitement de la sciatique par injection intra-arachnoïdienne de doses minimes de cocaïne. Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. 3. S. XVIII. 12. p. 328.

Marie, Pierre, et G. Guillain, Sur un cas de lumbago guéri instantanément par une injection intra-arachnoïdienne de 5 mg de cocaïne. Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôp. 3. S. XVIII. 13. p. 346.

Marin, Traitement de certaines affections tuberculeuses par le naphthol camphré. Presse méd. belge LIII. 26.

Martindale, W. Harrison, Analyses of stools and urine from epileptic patients under treatment with brominol compared with similar specimens from patients under potassium bromide. Lancet May 25.

Marx, M., Ueber ein neues Brompräparat. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 23.

Meyer, Emil, Clinical experience with adrenalin. Philad. med. Journ. VII. 17. p. 819. April.

Meyer, Willy, Tropacocaïne hydrochlorate, a substitute for cocaïne hydrochlorate. Med. News LXXVIII. 15. p. 569. April.

Milligan, W. A., Haematuria following the administration of urotropine. Brit. med. Journ. June 29. p. 1617.

Mori, Antonio, Ueber d. Prophylaxis d. Malaria mit Euchinin. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 20.

Mosella, Antonio, Sul trattamento delle osteiti ed osteo-artriti tubercolari colle iniezioni medicamentose, ed in particolar modo coll'iodoformio. Gazz. degli Osped. XXII. 81.

Moszkowicz, Ludwig, Ueber subcutane Injektionen von Unguentum paraffini. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 25.

Müller, Franz, Beiträge zur Frage nach d. Wirkung d. Eisens b. experimentell erzeugter Anämie. Virchow's Arch. CLXIV. 3. p. 436.

Neumann, R. O., Ueber d. eiweisssparende Kraft d. Alkohols. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 28.

Niebergall, E., Ueber d. Anwendung d. Dialysatum secalis cornuti Golaz. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 19.

Nobécourt, P., et Prosper Merklen, Valeur de l'épreuve du salol pour l'étude clinique des fonctions du pancreas. Gaz. hebd. XLVIII. 47.

Nolda, A., Zur Tannoformbehandl. d. Nachtschweisse d. Phthisiker. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 26.

Oppenheim, M., Ueber d. Auftreten von Quecksilber im Mundspeichel. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVI. 3. p. 339.

Orlowsky, W. F., Ueber d. baktericiden u. Harnsäure lösenden Eigenschaften d. Urotropin. Inaug.-Diss. St. Petersburg 1900. IV u. 208 S. (Russisch.)

Payne, Edward Marten, 2 cases of carcinoma treated with cacodylate of soda. Lancet May 25.

Petersen, O. W., Ueber d. Methoden d. Einführung d. Quecksilbers in d. Organismus b. Syphilis. Festschrift, gewidmet *N. W. Sklifozowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Pirl, Der gegenwärt. Stand d. Hetolbehandlung d. Tuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 27.

Pitfield, Robt. L., Ammonium persulphate solution; a new decolorizing fluid for staining spores and sputum. Philad. med. Journ. VII. 18. p. 872. May.

Plessi, Augusto, Dei disturbi che succedano alle iniezioni sottocutanee dei prepraati ferruginosi, e del l'influenza che su di essi può avere la scelta del luogo dell'iniezione. Gazz. ddgli Osped. XXII. 81.

Prokofiewa, O. W., Ueber d. äusserliche Anwendung d. Acetanilids in d. Chirurgie. Festschrift, gewidmet *N. W. Sklifozowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Reichelt, Josef, Zur Eisentherapie. Wien. klin. Rundschau XV. 23. 24. 25.

Reichert, Edward T., Adrenalin, the active principle of adrenal extract, a proposed agent in morphin and opium poisoning. Univers. of Penna. med. Bull. XIV. 2. p. 51. April.

Richmond, G. E., Sulphur in the treatment of dysentery. Lancet June 15.

Ronse, Herman, Recherche de la morphine dans l'urine. Belg. méd. VIII. 20. p. 609.

Rosenfeld, Fritz, Neuere Anschauungen über Indikationen u. Verordnung d. Digitalis. Fortschr. d. Med. XIX. 15. p. 329.

Rosenfeld, M., Therapeut. Erfahrungen mit Scopolaminum hydrochloricum. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 7. p. 298.

Rosenthal, J. v., Wirkung d. Sidonals b. chron. Gicht. Therap. Monatsh. XV. 6. p. 297.

Ross, Joseph Carne, Cinnamon in influenza. Brit. med. Journ. June 8. p. 1403.

Saalfeld, Edmund, Ueber d. Anwendung von kakodylsauren Salzen b. Hauterkrankungen. Therap. Monatsh. XV. 6. p. 285.

Salomon, H., Ueber d. Entfettungsmittel Korpulin. Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verdauungskrankh. II. 8.

Scatchard, Walter, Formalin in the treatment of lupus. Brit. med. Journ. May 4. p. 1078.

Schäfer, E. A., On certain practical applications of extract of suprarenal medulla. Brit. med. Journ. April 27.

Schäfer, E. A., and Swale Vincent, On the action of extract of pituitary injected intravenously. Journ. of Physiol. XXIV. 2. p. XIX.

Schaerges, C., Ueber Guajakolpräparate gegen Tuberkulose. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 5. p. 235.

Schaginjan, S., Zur Behandl. d. Elephantiasis mit subcut. Calomelinjektionen. Med. Obosr. März—Mai. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Schamberg, Jay F., The uses of phenol in dermatology. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 6. p. 365. June.

Schlieben, Ueber Versuche mit Amyloform als Ersatz d. Jodoforms. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 50.

Schossberger, Alexander, Mittheilungen über Stypticin. Heilkunde V. 5; Mai.

Schürmayer, B., Ueber Extr. fluidum hippocastani u. dessen therap. Verwerthung. Therap. Monatsh. XV. 6. p. 309.

Schwersenski, Georg, Neues über Validol. Validolum camphoratum, ein Analepticum f. schwere u. schwerste Schwächezustände. Therap. Monatsh. XV. 5. 6. p. 250. 304.

Sellei, Josef, Ueber Sapolan. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 1. p. 1.

Setti, Giovanni, Sull'innocuità delle iniezioni intramuscolari di bicloruro di chinino nella terapia della malaria. Gazz. degli Osped. XXII. 84.

Skillman, Wilbur F., Protargol, some of its uses in the nose and throat. Journ. of Eye, Ear and Throat Dis. VI. 2. p. 50.

Sollmann, Torald, Versuche über d. Vertheilung von intravenös eingeführten isoton. NaCl- u. Na_2SO_4-Lösungen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 1 u. 2. p. 1.

Spolverini, L. M., Sull'azione terapeutica delle iniezioni endo-venose di iodo metallico. Policlin. VIII. 7. p. 199.

Ssamtschuk, J., Behandl. d. Trachoms mit Sublimat in Glycerin. Woj.-med. Shurn. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Ssaweljew, N., Aspirin b. Pleuritis exsudativa.

Med. Obosr. März—Mai. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5. — Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 54.

Stange, W. A., Ueber subcutane Arseneinspritzungen. Festschrift, gewidmet Prof. *N. W. Sklifozowsky*. Petersburg. (Russisch.)

Stille, G., Zur Behandl. d. Ileus mittels Atropin. Memorabilien XLVIII. 9. p. 513.

Stöcke, R., Mittheilung über Hedonal. Psychiatr. Wchnschr. III. 11.

Staub, Heinrich, Die Behandl. d. Lungentuberkulose mit Zimmtsäure. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 12.

Suchanneck, Hermann, Chlormethylmenthyläther (*Wedekind*), ein zweckmässiges Inhalationsmittel. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Nasen- u. s. w. Krankh. V. 4. p. 116.

Swirski, G., Ueber d. Einfl. d. Curarin auf d. Fortbewegung d. festen Magen-Darminhaltes b. Frosch. Arch. f. Physiol. LXXXV. 4—6. p. 226.

Tarchanoff, J. de, L'influence de la quinine sur les muscles striés pendant la chloroformisation. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 16. p. 512. Avril 23.

Toepfer, A., Aspirin. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 1. p. 24. Jan.

Truneček, Carl, Die Behandl. d. bösartigen Geschwülste mit Arsenverbindungen. Wien. med. Wchnschr. LI. 19. 20. 21.

Trzebicky, Rud., Zur Cocainisirung d. Rückenmarks nach *Bier*. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 22.

Umber, F., Ueber d. Wirkungsweise d. medikamentösen Abführmittel. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 7. p. 304.

Viollet, Paul, Traitement de la rhinite chronique hypertrophique diffuse par les injections sous-muqueuses de chlorure de zinc. Gaz. des Hôp. 51.

Wakefield, J. J., Arsenauro in the treatment of some nerve diseases. Amer. Pract. and News XXXI. 9. p. 329. May.

Wiechowski, Wilhelm, Ueber d. Schicksal d. Cocains u. Atropins im Thierkörper. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 1 u. 2. p. 155.

Winterberg, Josef, u. Robert Braun, Zur Verwendung d. Eisentropons am Krankenbette. Wien. klin. Rundschau XV. 27.

Wolff, Johann, Einige Erfahrungen über Bromipin. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 35.

Wolff, Max, Demonstration von Präparaten tuberkulöser Thiere nach Hetol- (Zimmtsäure-) u. Igazol-Behandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 28.

Wolff, Trionalkur. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XII. p. 281. Mai.

Wolfsohn, G., Ueber d. Behandl. d. Syphilis nach *Welander* mittels in Säckchen ausgebreiteter Merkurialsalbe. Jahrb. d. Wien. Krankenanst. VII. 2. p. 64. 1900.

Wood jr., Horatio C., The physiological relations of scopolia carniolica to atropa belladonna. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 4. p. 224. April.

Worobiew, N. A., Ueber Aspirin b. akutem Gelenkrheumatismus. Boln. Gaz. Botk. 21.

Wright, Hamilton, The action of ether and chloroform on the cerebral and spinal neurons of dogs. Journ. of Physiol. XXVI. 5. p. 362.

Wynkoop, Edward Judson, Ether as an anesthetic. New York med. Record LIX. 22. p. 852. June.

S. a. I. Bénech. III. Jacoby, Iwanoff, Ransome. IV. 2. Harper, Roos; 3. Schley; 8. Flatau, Sarbó; 10. Cao, Leven, Troisfontaines, Tunnicliffe; 11. Stern. V. 1. *Anästhesie*, Chanoz. X. Galezowski. XIV. 4. Rosin.

3) *Toxikologie.*

Aubry, Ed., Un nouveau signe physique spécial à l'intoxication alcoolique, le signe de *Quinquaud*. Arch. de Neurol. 2. S. XXI. p. 474. Juin.

Baroux, Sur un mode spéciel d'empoisonnement par l'acide oxalique d'origine alimentaire et par réaction chimique. Gaz. des Hôp. 75.

Baruchello, Leopoldo, Sulla tossicità della stricnina iniettata nell'organismo con metodi e procedimenti speciali. Rif. med. XVII. 110.

Baudisson, De quelques cas d'intoxication mercurielle chez les ouvriers armuriers. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVII. 6. p. 507. Juin.

Baudouin, Accidents graves d'intoxication par ingestion de sardines à l'huile observés à l'Ecole militaire préparatoire d'infantérie des Andolys. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVII. 5. p. 423. Mai.

Berkhan, Der Besuch einer Haschisch-Kneipe in Kairo. Psychiatr. Wchnschr. III. 8.

Bernard, H., La colique de plomb. Gaz. hebd. XLVIII. 40.

Bernard, Raymond, Délire salicylique. Bull. de Thér. CXLI. 15. p. 565. Avril 23.

Brat, H., Ueber gewerbl. (Methämoglobin-)Vergiftungen u. deren Behandl. mit Sauerstoffinhalationen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 19. 20.

Brunet, Désintoxication du fumeur d'opium par la suppression brusque et de l'emploi momentané du chanvre indien. Progrès méd. 3. S. XIII. 25.

Brunton, T. Lauder, The action of arsenic as observed during the recent epidemic of arsenic poisoning. Lancet May 4.

Bureau, E., Sur les strychnos africains et les plantes servant à empoisonner les armes en Afrique. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 20. p. 588. Mai 21.

Burton-Fanning, F. W., Poisoning by bromoform. Brit. med. Journ. May 18. p. 1202.

Burton-Sanderson, J., Prof. *Boruttau's* observations on strychnine tetanus. Journ. of Physiol. XXVI. 6. p. XLVII.

Carrière, G., et J. Vanverts, Cocaïnisation lombaire; absence d'analgesie; intoxication prolongée. Echo méd. du Nord V. 20.

Crétal, M., Un cas de caféisme chronique. Echo méd. du Nord V. 28.

Dandisson, Intoxication mercurielle chez les ouvriers armuriers. Ann. h'Hyg. 3. S. XLVI. 1. p. 88. Juillet.

Dorendorf, Benzinvergiftung als gewerbl. Erkrankung. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 1 u. 2. p. 42.

Edel, Max, Befund b. Vergiftung mit Höllensteinstiften. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 1. p. 39.

Ellinger, Alexander, Zur Immunität d. Igel gegen Kantharidin. Mit Antwort von *L. Lewin*. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 19.

Firgau, Fritz, Gifte u. stark wirkende Arzneimittel in gerichtl., hyg. u. gewerbl. Beziehung. Berlin. O. Haering. 8. 305 S. 8 Mk.

Gairdner, W. T., The action of arsenic as observed during the recent epidemic of arsenic poisoning. Lancet May 11. p. 1364.

Galloway, D. H., Deaths from anesthetics. Philad. med. Journ. VII. 18. p. 864. May.

Georgii, Massenvergiftung nach Hummergenuss. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 18.

Gill, Frank A., Nicotine poisoning from a self-administered tobacco suppository. Brit. med. Journ. June 24. p. 1544.

Gotthilf, Willy, Ein Fall von Vergiftung durch Extractum filicis maris. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 27.

Hällström, A. J., Eräs strykninimyrkystapaus [Fall von Strychninvergiftung]. Duodecim XVI. 4. S. 122.

Hünerfauth jun., Ueber Vergiftungserscheinungen in Folge innerl. Gebrauchs von parfümirtem Glycerin. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 28.

Klopotovski, N., Les altérations des ganglions cardiaques, de la musculature du coeur, des reins et du foie dans l'intoxication par la digitale. Arch. russes de Pathol. etc. XI. 3. p. 267.

Laborde, J. V., Le poison absynthique et les essences toxiques similaires, les mesures d'ordre pro-

hibitif qu'ils exigent. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 23. p. 668. Juin 11.

Mills, W. T., The prevention of poisoning by bromoform. Brit. med. Journ. June 24. p. 1543.

Moritz, E., Die gekörnten Leukocyten bei Bleivergiftung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 26.

Mosso, A., Action de l'oxyde de carbone sur le coeur. Arch. ital. de Biol. XXXV. 1. p. 21.

Mosso, A., La mort apparente du coeur et des secours dans l'empoisonnement par l'oxyde de carbone. Arch. ital. de Biol. XXXV. 1. p. 75.

Parsons, J. Herbert, Action of nicotin upon nerve cells. Journ. of Physiol. XXVI. 5. p. XXXVIII.

Pirkner, F., Bisherige Casuistik u. Bemerkungen über d. Gebrauch von Alkohol in d. Behandl. von Carbolsäureätzungen u. Vergiftungen. Deutsche Praxis X. 13. p. 441.

Racine, Ueber d. Tod durch Benzinvergiftung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 1. p. 63.

Rosenfeld, M., Zur Trionalintoxikation. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 20.

Roth, E., Die gewerbl. Blei-, Phosphor-, Quecksilber- u. Schwefelkohlenstoffvergiftung. Berl. klin. Wochenschr. XXXVIII. 19. 20.

Schlagdenhauffen et Garnier, Intoxication par l'extrait d'opium. Ann. d'Hyg. 3. S. XLV. 6. p. 494. Juin.

Seitz, Johannes, Zum Chloräthyltod. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 13.

Strachan, Peter D., A case of belladonna poisoning; morphia used as an antidote. Lancet April 27.

Strube, Georg, Fragl. Fall von letaler Brechweinsteinvergiftung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 1. p. 109.

Vigerie, Sur un cas de piqûre de scorpion. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 7. p. 69. Juillet.

Weber, Leonard, Ein Fall von schwerer Morphiumvergiftung durch subcutane Einspritzungen von hypermangans. Kali geheilt. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 4. p. 173. April.

White, J. A. Henton, A curious method of opium poisoning. Brit. med. Journ. July 13. p. 78.

Woodman, John, Case of attempted suicide by drinking Jeye's fluid. Brit. med. Journ. June 29. p. 1018.

Wrangham, W., Acute lead poisoning in women resulting from the use of diachylon as an abortifacient. Brit. med. Journ. July 13.

S. a. III. Lamb, Mc Farland, Mosso, Pacinotti, Trippel, Wang. IV. 5. Ritter; 8. Deléarde, Gordon, Hall. V. 2. a. Stubenrauch. IX. Hoppe, Probst. X. Birch, Parsons. XIII. 2. Reichert. XIV. 4. Prus.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) *Bäder und Kurorte; Klimatologie.*

Adler, Oscar, Biolog. Untersuchungen von natürl. Eisenwasser. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 26.

Baumfeld, Klimat. u. balneolog. Kurorte in Tyrol. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 5. 6. p. 226. 262. Mai, June.

Binet, Maurice, Les stations hydro-minérales français et leur avenir. Bull. de Thér. CXLI. 20. p. 756. Mai 30.

Bouloumié, Des variations de la tension capillaire sous l'influence du traitement hydrominéral. Bull. de Thér. CXLI. 20. p. 778. Mai 30.

Heineman, H. Newton, The Nauheim treatment. New York med. Record LIX. 25. p. 988. June.

Höifjelds-Sanatoriet i Gausdal. 1876—1901. Et historisk Tilbageblik ved 25 Aars Jubiläet. Prospectus for 1901. 8. 32 S. med 8 Tavl.

Latimer, S. Frances, The climate of the Canary Isles. Dubl. Journ. CXI. p. 424. June.

Laveran, Sur des demandes d'autorisation pour des sources d'eaux minérales. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 18. p. 545. Mai 7.

Leuschner, Richard, The mineral waters of Mt. Clemens, Michigan. Med. News LXXVIII. 21. p. 810. May.

Leusser, Ueber d. Wirkung d. Kissinger kohlens. Soolbäder b. Herzkranken. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 20.

Liebreich, Oscar, Die Vichyquellen. Therap. Monatsh. XV. 7. p. 365.

Lindner, D., Zur Kenntniss der Wirkung der Franzensbader Kohlensäurebäder bei Herzkrankheiten. Wien. med. Wchnschr. LI. 19.

M'Gregor-Robertson, J., The natural and artificial mineral waters of Nauheim. Glasgow med. Journ. LV. 5. p. 354. May. — Edinb. med. Journ. N. S. IX. 6. p. 513. June; X. 1. p. 20. July.

Müller de la Fuente, E., Das Wildbad Schlangenbad u. seine Heilfaktoren. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 63 S. 1 Mk.

Reichl, Robert, Die Friedrichsquelle. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 19.

Rigal, Sur les effets et l'interprétation du mode d'action de la médication thermominérale. Lyon méd. XCVI. p. 839. Juin 9.

Rosenthal, Julius, Ueber d. Bedeutung Kissingens als Kurort f. Herzkranke. Therap. Monatsh. XV. 5. p. 242.

Sandefjord's Svovl- og Söbad. 1898—1900. Kristiania. Aktiebogtr. 8. 36 S.

Wagner, Das Soolbad Salzungen, mit besond. Berücksicht. seiner Kurmittel u. deren Wirkungen. 5. Aufl. Salzungen. L. Scheermesser. 8. 113 S.

Weizsaecker, Th., Wildbad im württemb. Schwarzwalde. Stuttgart u. Wildbad. Holland u. Josenhans. 8. V u. 122 S. mit Abbild. u. Plänen. 1 Mk.

Zoepffel, Nordseebäder u. ihre Anwendung. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 20.

S. a. II. Jacquet, Roemisch, Tausch. IV. 2. Burckhardt, Gordon; 4. Behrend, Fisch, Gade, Leusser, Stifler; 6. Steinschneider; 9. Sachs; 11. Degré. VIII. Vissering.

2) *Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.*

Eggebrecht, E., Ueber d. Verwendung Blinder in d. Massage. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. V. 2. p. 119.

Ekgren, Erich, Untersuchungen u. Beobachtungen über d. Einfl. d. abdom. Massage auf Blutdruck, Herzthätigkeit u. Puls, sowie auf d. Peristaltik. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. V. 3. p. 191.

Eulenburg, A., Neue Apparate zur Bewegungstherapie. I. Ein lenkbares Gehrad zugleich als Krankenfahrstuhl. — II. Eine orthopäd. Turnbank. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 22.

Ewer, Leopold, Cursus der Massage. Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 183 S. mit 78 Abbild. 5 Mk.

Kellogg, J. H., Ueber hydriat. Verordnungen. Bl. f. klin. Hydrother. XI. 6.

Marcuse, Julian, Das hydrotherapeut. Institut d. Universität Berlin. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. V. 3. p. 232.

Pelizaeus, Beschreibung einer auch b. wechselndem Wasserdruck sicher funktionirenden Duscheeinrichtung. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. V. 3. p. 227.

Schmidt, Ein Apparat f. combinirte aktive Arm- u. Beinbewegung von *O. Graf* u. *F. Vogler*. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 5. p. 133.

Siegfried, Martin, Ueber Vibrationsmassage, insbes. b. Herzkrankheiten. Mon.-Schr. f. orthop. Chir. u. physik. Heilmeth. I. 7.

Siegfried, M., Die Dreiradgymnastik im Dienste

d. Bewegungstherapie. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. V. 2. 3. p. 131. 220.

Vinaj, G. S., u. G. Vietti, Hydrotherapie u. Stoffwechsel. Bl. f. Hydrother. XI. 6.

Weiner u. Matt, Prakt. Hydrotherapie. (Freie autoris. deutsche Bearb. von *E. Duval* „la pratique de l'hydrothérapie"). Frankfurt a. M. Jhs. Alt. 8. X u. 280 S. mit 15 Abbild.

Zabludowski, J., Die neue Massage-Anstalt d. Universität Berlin. Deutsche Praxis X. 13. p. 448.

Zuntz, N., Bemerkungen zur therapeut. Verwerthung d. Muskelthätigkeit. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. V. 2. p. 99.

S. a. II. Ewer. IV. 2. Meffert; 3. Ewart; 9. Levison, Munter. VI. Bakofen. IX. Stein. X. Elschnig. XI. Schwabach. XIV. 4. Hollopeter.

3) *Elektrotherapie.*

Cluzet, J., Recherches expérimentales sur quelques points d'électro-diagnostic. Gaz. des Hôp. 50.

Jaenicke, Eine sich selbst haltende elektrolyt. Doppelnadel mit sehr leichtem Kabel. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 28.

Kurella, Hans, Beiträge zur Kenntniss d. Ströme hoher Spannung u. Wechselzahl. Ztschr. f. Elektrother. III. 1. p. 39.

Rodari, P., Ueber ein neues elektr. Heilverfahren. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 23. 24.

Schatzky, S., Die Grundlagen d. therapeut. Wirkung d. Franklinisation. Ztschr. f. Elektrother. III. 1. p. 1.

S. a. I. *Elektrotechnik.* II. *Elektrophysiologie.* III. Strebel. IV. 5. Doumer; 8. Sloan; 10. Freund. V. 1. Struyken; 2. d. Cholzow. VI. Kalabin. VII. Joire.

4) *Verschiedenes.*

Adam, Hinweise auf neue Inhalationsmethoden. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 6. p. 284.

Aglinzeff, K. D., Noch ein Wiederbelebungsversuch nach *Prus-Maag.* Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 21. p. 549.

Beck's therapeut. Almanach, herausgeg. von *Schill.* 28. Jahrg. 1901. Leipzig. Benno Konegen's Verl. 16. XVI u. 250 S. 3 Mk.

Blincoe, A. G., Some questions regarding the danger of septic infection from certain remedies and methods in common use. Amer. Pract. and News XXXI. 10. p. 370. May.

Bowles, Robert L., On the practical points in the treatment of threatened asphyxia. Lancet June 22. 29. July 6.

Bulling, A., Ein neuer Zerstäubungsapparat f. Inhalatorien. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 26.

Burwinkel, Zur therapeut. Verwend. d. Alkoholumschläge. Allgem. med. Centr.-Ztg. LXX. 44.

Buttersack, F., Physiolog. u. psychol. Bemerkungen zur psych. Therapie. Deutsche Klinik 11. p. 125.

Coudray, Paul, Quelques réflexions sur les sérums en thérapeutique. Progrès méd. 3. S. XIII. 19.

Dworetzky, A., Die Entwickelung u. d. gegenwärt. Stand d. Lichttherapie in Russland. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. V. 3. p. 235.

Emmerich, Rudolf, Vergleichende Untersuchungen über d. Leistung verschiedener Inhalationssysteme. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 26.

Eve, F. C., A simple form of electrical light and heath bath, with 8 cases of osteo-arthritis treated by it. Lancet May 18.

Finsen, Niels R., Bericht über *Finsen's* med. Lichtinstitut. Mittheil. a. *Finsen's* med. Lichtinst. II. p. 124.

Girrdano, Enrico, Ricerche sperimentali intorno all'utilità di aggiungere un antisettico al siero-gelatina adoperato a scopo emostatico. Gazz. degli Osped. XXII. 84.

Görl, Zur Lichtbehandlung mit ultravioletten Strahlen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 19.

Handbuch d. physikal. Therapie, herausgeg. von *A. Goldscheider* u. *Paul Jacob.* Theil I. Band I. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. XIV u. 563 S. mit 69 Abbild. 15 Mk.

Hollopeter, W. C., Fangotherapy. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 3. p. 136.

Joire, Paul, De l'emploi thérapeutique de la lumière. Belg. méd. VIII. 32. p. 33.

Kolisch, R., Lehrbuch d. diätet. Therapie chron. Krankheiten. II. Spec. Theil. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. 8. VI u. 333 S. 10 Mk.

Laquer, Leopold, Ueber eine einfache Methode d. therapeut. Verwendung d. elektr. Lichts. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 22.

Lindemann, E., Ueber elektr. erwärmte Elektrothermcompressen. Therap. Monatsh. XV. 6. p. 289. — Bl. f. klin. Hydrother. XI. 4.

Lortet u. Genoud, Ein phototherapeut. Apparat ohne Condensator. Dermatol. Ztschr. VIII. 3. p. 256.

Mittheilungen aus *Finsen's* med. Lysinstitut (*Finsen's* med. Lichtinst.) in Kopenhagen. Herausgeg. von *Niels R. Finsen.* Deutsche Ausgabe herausgeg. von *Valdemar Bie.* Leipzig. F. C. W. Vogel. 8. I. 130 S. — II. 154 S. Je 3 Mk.

Munter, S., System u. therapeut. Verwerthung d. Wärmezufuhr u. Wärmestauung. Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 27. 28.

Nitzelnadel, Ernst, Therapeutisches Jahrbuch. XI. Jahrg. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Kl. 8. VIII u. 245 S. 4 Mk.

Organotherapie s. III. *Talma.* IV. 9. *Bourneville, Stoeltzner;* 10. *Beck.* VI. *Phillips.* XIII. 2. *Block, Grünbaum, Harmer, Mc Kenzi, Meyer, Reichert, Schäfer.* XIV. 4. *Takamine.*

Petrinow, E. A., Zur Behandlung d. Schleimhäute mit Licht. Boln. Gaz. Botk. 19.

Pollatschek, Arnold, Die therapeut. Leistungen d. Jahres 1900. XII. Jahrg. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XXXI u. 338 S. 8 Mk.

Prus, J., Sur les moyens à employer contre la mort due à la suffocation, à l'intoxication chloroformique et à la décharche électrique. Arch. de Méd. expérim. XIII. 3. p. 352. Mai.

Rosin, H., Ein neues Modell einer asept. Morphiumspritze. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 6. p. 256.

Saenger, M., Ueber die Inhalation zerstäubter Flüssigkeit. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 21.

Saenger, M., Zur symptomat. Behandl. d. Hustens. Therap. Monatsh. XV. 7. p. 358.

Salm, Tragbarer asept. Alkoholbehälter f. med. Spritzen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 21.

Salomon, H., Ueber d. Wirkung d. Heissluftbäder u. d. elektr. Lichtbäder. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. V. 3. p. 205.

Satterthwaite, Thomas E., Artificial respiration and the principal methods in use. Post-Graduate XVI. 5. p. 458. May.

Schenk, Pulverinhalation. Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 20.

Schiff, Eduard, Der gegenwärtige Stand der Röntgentherapie. Breslau. Druck v. Grass, Barth u. Co. (W. Friedrich). 8. 50 S.

Schreiber, E., u. J. Hagenberg, Zur Lehre vom Aderlass. Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verdauungskrankh. II. 11.

Schreiber, Julius, Ueber Heissluftapparate u. Heissluftbehandlung. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. V. 2. p. 104.

Sclavo, Achille, Neue experimentelle Untersuchungen über d. Heilwirkung d. Milzbrandserum. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 18. 19.

Serumtherapie s. III. *Deyer, Ehrlich, Frenkel, Hegeler, Lamb, v. Lingelsheim, Mc Farland, Malvoz,*

Neisser, Zenoni. IV. 2. *Ausset, Behring, Bell, Culliman, Del Punto, Dreyer, Gill, Goetsch, Griffith, Hall, M'Donnell, Pometta, Porter, Rost, Shaw, Steele, Walker, Wright;* 3. *Snively;* 11. *Franceschini.* V. 1. *Coley.* VII. *Higgins, Ross, Turnam.* XIV. 4. *Coudray, Sclavo.*

Sjögren, T., u. E. Sederholm, Beitrag zur therapeut. Verwerthung d. Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. IV. 4. p. 145.

Sklifowsny, P. T., Ueber d. Bedeutung d. medicomechanischen Institute. Festschrift gewidmet *N. W. Sklifozowsky.* Petersburg. (Russisch.)

Stadelmann, E., Ueber Entfettungskuren. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 25.

Takamine, Jokichi, The blood-pressure-raising principles of the supra-renal gland. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 4. p. 221. April.

Towle, Harvey P., A review of the literature of the therapeutic use of the x-rays. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 15. p. 343. April.

Waldheim, Max von, Die Serum-, Bakterientoxin- u. Organpräparate, ihre Darstellung, Wirkungsweise u. Anwendung. Wien, Pest, Leipzig. A. Hartleben's Verl. 8. VIII u. 404 S. 6 Mk.

S. a. III. Carava, Jendrassik, Mac Callum, Mosso, Senator. IV. 2. Bie; 5. Wittgenstein; 10. Gottheil, Stapler. V. 1. Bainbridge. VIII. Baginsky. X. Nesnamow. XI. Hecht, Hopkins. XIX. Bauer, Schüle.

XV. Hygieine. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Albu, Der Stoffwechsel b. vegetar. Kost. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 1 u. 2. p. 75. — Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 24.

Albu, Zur Bewerthung d. vegetabil. Diät. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 25.

Alkohol s. I. *Sundwick.* IV. 2. *Hammer, Sokolowski;* 8. *Buzzard, Hall;* 10. *Hellmer;* 11. *Forel.* IX. *Bleuler, Dale, Tilkowsky.* X. *Birch.* XIII. 2. *Gruber, Haškovec, Neumann;* 3. *Aubry, Laborde, Pirkner.* XIV. 4. *Burwinkel, Salm.* XV. *Anton, Clouston, Colla, Cunningham, Evasque, Frank, Lilienstein, Massaryk, Mayreder, Reid, Sharp, Weiss, Wilson, Woodhead.* XVI. *Bratz, Fritsch.*

Allen, M. K., Some of the features of health administration. Amer. Pract. and News XXXI. 6. p. 201. March.

Anton, G., Alkoholismus u. Erblichkeit. Psychiatr. Wchnschr. III. 14.

Arloing, De quelques conditions qui peuvent rendre le lait toxique ou dangéreux. Lyon méd. XCVI. p. 805. Juin 2.

Atkinson, F. P., Unboiled vs. boiled milk. Lancet July 6. 13. p. 50. 102.

Atwater, W. O., and F. G. Benedict, A study of the food consumed and digested by 4 members of the Harvard University boat crew in June 1900. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 25. p. 601. June.

Badaloni, Giuseppe, Le malattie della scuola e la loro profilassi. Roma. Soc. e ditr. Dante Alighieri. 8. 315 pp. con tavole e figure intercalate nel testo.

Badger, W. Spencer, Defective vaccination. Brit. med. Journ. May 25. p. 1305.

Baelz, Ueber vegetarische Massenernährung u. über d. Leistungsgleichgewicht. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 26.

Baker, Henry B., Better compensations for local health officers. Physic. and Surg. XXIII. 3. p. 133. March.

Belderson, S. W., The contamination of post-offices. Lancet July 6. p. 51.

Beleuchtungsanlagen in d. Erziehungs- u. Unterrichtsanstalten. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 48.

Bellei, Joseph, Mental fatigue in school-children. Lancet May 11.

Benoit, F. L. G., et A. C. H. Marotte, Organisation et fonctionnement d'un centre vaccinogène à l'hôpital militaire Desgenettes. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVII. 6. p. 449. Juin.

Benthall, Albert, Unboiled vs. boiled milk. Lancet July 6. p. 50.

Blass, Conrad, Die Impfung u. ihre Technik. [Med. Bibl. 2.] 2. Aufl. Leipzig. C. G. Naumann. Kl.-8. 83 S. 50 Pf.

Bloch, Die Geschichte der Wasserversorgung der oberschles. Industriebezirke. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXIII. 2. p. 223.

Borntraeger, J., Das Buch vom Impfen. Leipzig. H. Hartung u. Sohn. (G. M. Herzog). 8. 199 S. 3 Mk. 80 Pf.

Bradshaw, Thomas R., Preservatives in food. Brit. med. Journ. June 24. p. 1587.

Brault, J., Hygiène et prophylaxie dans les pays chauds. Ann. d'Hyg. 3. S. XLV. 5. p. 456. Mai.

Brix, J., Die Entwässerung d. Stadt Bergen in Norwegen. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XX. 5 u. 6. p. 171.

Bunge, G. von, Der wachsende Zuckerconsum u. seine Gefahren. Ztschr. f. Biol. XLI. 2. p. 155.

Carrière, H., L'hygiène publique en Suisse. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVI. 1. p. 5. Juillet.

Clouston, T. S., Legislation against national intemperance. Lancet April 27. p. 1233.

Cohn, Hermann, Wie soll d. gewissenhafte Schularzt d. Tagesbeleuchtung in d. Klassenzimmern prüfen? Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 39—43.

Cohn, M., Schulärztl. Erfahrungen. Berl. Aerzte-Corr. VI. 18.

Colla, Ernst, Voraussetzungen u. Grundsätze d. modernen Trinkerbehandlung. Halle a. S. C. Marhold. 8. 35 S.

Copeman, S. Monckton, Note on the probable relationship of vaccinia to the inoculated form of small-pox in man. Brit. med. Journ. May 11.

Cunningham, J. F., Legislation against national intemperance. Lancet July 6. p. 51.

Darling, Eugene A., The effects of training. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 23. p. 556. June.

Daxemberger, Mutase, ein neues Nährmittelpräparat u. dessen Verwendung. Therap. Monatsh. XV. 6. p. 298.

Delorme, Note sur le lavage aseptique du linge. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 15. p. 498. Avril 16.

Dukes, Clement, Unboiled vs. boiled milk. Lancet June 29. p. 1859. July 13. p. 101.

Dutton, Thomas, Unboiled vs. boiled milk. Lancet July 6. p. 49.

Eddowes, Alfred, Lime-water for our streets. Lancet June 24. p. 1791.

Erismann, Ein Beitrag zur Tagesbeleuchtung der Schulzimmer. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 13. p. 425.

Evesque, E. P., Etude sur les vins d'Algérie. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVII. 6. p. 483. Juin.

Falk, Edmund, Nähmaschinenarbeit u. Plätten, ihr Einfluss auf d. weibl. Organismus. Therap. Monatsh. XV. 5. 6. p. 231. 292.

Fox, R. Hingston, Unboiled vs. boiled milk. Lancet July 6. p. 50.

Frank, Georg, Geschichtliches über Alkoholdestillation u. Desinfektion. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 23.

Gailleton, Les égouts à Lyon. Lyon méd. XCVI. p. 729. Mai 19.

Gardner, H. Willoughby, The dietetic value of sugar. Brit. med. Journ. April 27.

Garland, Charles H., The contamination of post-offices. Lancet June 29. p. 1860.

Glatzel, Die Nasenathmung d. Soldaten u. ihre Prüfung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 415.

Godin, L'hygiène à l'étranger. Notes sur l'hygiène dans les casernes anglaises. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVII. 5. p. 387. Mai.

Grandall, Floyd M., Practical food prescribing. Med. News LXXVIII. 19. p. 725. May.

Grünbaum, A. S., Note on the value of experiments in the question of food preservatives. Brit. med. Journ. June 1.

Guerard, Arthur R., The municipal health departement system and more especially in reference to its advantages and disadvantages. Med. News LXXVIII. 17. p. 652. April.

Haslund, Lägerne og Prostitutionskontrollen. Ugeskr. f. Läger 17.

Hervieux, Rapport sur les instituteurs et institutrices qui ont contribué le plus activement à la propagation de la vaccine. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 17. p. 525. Avril 30.

Herzen, A., Einfluss einiger Nahrungsmittel auf d. Menge u. d. Pepsingehalt d. Magensaftes. Therap. Monatsh. XV. 5. p. 221.

Hesse, E., Ueber Luftkühlung. Ztschr. f. Kälteindustrie VIII. 3. 4. p. 48. 61.

Hippius, A., Ein Apparat zum Pasteurisiren der Milch im Hause. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 29.

Holst, Axel, Forurensning i Akerselven og paa byens havn. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 7. Forh. S. 81. 101.

Horrocks, W. H., On the protection from waterborne disease afforded by the Pasteur-Chamberland and Berkefeld filters. Brit. med. Journ. June 15.

Hünermann u. Deiter, Ueber die Desinfektion d. Trinkwassers mit Natriumhyperchlorid. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 24.

Jakobitz, Ueber desinficirende Wandanstriche. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 1. p. 70.

Jessner, Die kosmet. u. therapeut. Bedeutung d. Seife. [Dermatol. Vortr. Heft 6.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. 57 S. 90 Pf.

Ingle, Arnold C., Unboiled vs. boiled milk. Lancet July 6. p. 50.

Jones, B., Defective vaccination. Brit. med. Journ. June 29. p. 1650.

Kister, J., Ueber Gesundheitsschädlichkeit d. Borsäure als Conservirungsmittel f. Nahrungsmittel. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 2. p. 225.

Klimmer, M., Genügt unsere Milchcontrole u. wie ist dieselbe auszuführen, um d. nothwend. Ansprüchen d. Hygieine Rechnung zu tragen? Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IV. 1. p. 34.

Kober, George M., The progress and tendency of hygiene and sanitary science in the 19th. century. New York med. Record LIX. 23. p. 898. June. — Med. News LXXVIII. 23. 894. June.

Krause, Arthur, Ueber d. Infektionsfähigkeit u. Desinfektion von gebrauchten Büchern. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 2. p. 241.

Kruse, Hyg. Beurtheilung d. Thalsperrenwassers. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XX. 5 u. 6. p. 145.

Lange, Ludwig, Beitrag zur Frage d. Fleischconservirung mittels Borsäure, Borax u. schwefligsauren Natron-Zusätzen. Mit einem Anhange, Milchconservirung betreffend. Arch. f. Hyg. XL. 2. p. 143.

Laumonier, J., Des laits artificiels. Bull. de Thér. CXLI. 23. p. 884. Juin 23.

Leffmann, Henry, The medical relations of the prevailing forms of food adulteration. Philad. med. Journ. VII. 15. p. 734. April.

Lépine, R., Le sucre dans l'alimentation. Semaine méd. XXI. 27.

Lilienstein, Internat. Congress gegen d. Alkoholismus. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. IX. 6. p. 471.

Mackintosh, J. S., Asparagus and haematuria. Lancet June 29. p. 1825.

Mac Lennan, A., Note of an instance of accidental vaccination. Brit. med. Journ. June 8. p. 1403.

Martini, Erich, Die Süsswasserbrunnen d. Helgoländer Düne. Arch. f. Hyg. XL. 3. p. 266.

Masaryk, T. G., Die sociolog. Bedeutung d. Alkoholismus. Psychiatr. Wchnschr. III. 9.

Masson, G. B., The dietetic value of sugar. Brit. med. Journ. May 4. p. 1119.

Mayreder, Rosa, Abstinenz. Wien. klin. Rundschau XV. 21.

Moeller, A., Ist „Sana" ein tuberkelbacillenfreier wirklich geeigneter Ersatz für Butter? Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 28.

Mosso, A., Analyse de l'air pris dans la cheminée de machines durant la traction des tunnels dei Giovi, en injectant de l'oxygène dans le foyer. Arch. ital. de Biol. XXXV. 1. p. 103.

Mosso, U., L'asphyxie dans les tunnels et expériences avec l'oxyde de carbone faites sur l'homme. Arch. ital. de Biol. XXXV. 1. p. 1.

Neumann, H., Zur Schulhygieine. Berl. Aerzte-Corr. VI. 18.

Nicolai, Der Kaffee u. seine Ersatzmittel. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXIII. 2. p. 294.

Ocker, Die polizeil. Ueberwachung d. Verkehrs mit Milch. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXIII. 2. p. 244.

Offer, Th. Rob., Ueber Nährpräparate. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 19.

Orzechowski, B., Einfaches Mittel zur Bestimmung d. Salzgehaltes in d. Butter. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 2. p. 275.

Paschkis, Heinrich, Eine neue Toiletteseife. Wien. klin. Rundschau XV. 17.

Paul, Alex., The importance of aseptic vaccination. Lancet June 8. p. 1628.

Paul, Theodor, Entwurf zur einheitl. Werthbestimmung chem. Desinfektionsmittel. Mit besond. Berücksicht. d. neueren physik.-chem. Theorien d. Lösungen. Berlin. Julius Springer. 8. VII u. 54 S. mit 8 in d. Text gedr. Abbild. 1 Mk. 40 Pf.

Pfeiffer jun., Ernst, Untersuchungen über die Dauer d. Schutzes d. Schutzpockenimpfung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 1. p. 123.

Praum, Einfacher Apparat zur Entnahme von Wasserproben aus grösseren Tiefen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 25.

Reid, G. Archdall, Legislation against national intemperance. Lancet June 24. p. 1790. July 6. p. 52.

Revis, Cecil, and Ernest W. Moore, A new method of examining milk for various bacteria. Journ. of Pathol. and Bacteriol. VII. 3. p. 291. June.

Roman et Dellue, Etude générale des galons d'or et d'argent en usage dans l'armée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 7. p. 26. Juillet.

Ross, F. W. Forbes, Meat preparations; the possibilities of myosinalbumin. Lancet June 24.

Roth, E., Arbeiterschutzgesetzgebung u. Gewerbeaufsicht (allgem. Gewerbehygieine). Berl. klin. Wochenschr. XXXVIII. 17. 18.

Roth, E., Die durch Staubinhalation entstehenden Gewerbekrankheiten u. deren Verhütung. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 18. 19.

Rubner u. Schmidtmann, Gutachten d. kön. wiss. Deputation f. d. Medicinalwesen betr. d. Verarbeitung von Thiercadavern in Abdeckereien u. d. Verwerthung d. Cadavermehls. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 1. p. 118.

Sabatier, Antoine, Hygieia Lugduniensis. Lyon méd. XCVI. p. 825. 865. 898. 939. 948. 949. Juin 9. 16. 23. 30.

Sargent, D. A., Ideals in physical education. Med. News LXXIX. 1. p. 4. July.

Sausailow, M. A., Ueber die Veränderungen der sterilisirten Milch, welche von d. Methoden d. Aufbewahrung abhängig sind. Boln. Gaz. Botk. 16. 17. 18.

Schaeffer, R., Ueber einen Fall von Impfrecidiv in d. vordern Bauchwand. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLV. 3. p. 405.

Schenk, Paul, Ueber d. Beeinflussung d. Impfergebnisse durch Impfstoff u. Impftechnik. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 53.

Schüder, Ueber d. *Schumburg'*sche Verfahren d. Wasserreinigung mittels Brom. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 2. p. 307.

Schwartz, Oscar, Die gesundheitl. Zustände d. europäischen Grossstädte in alter u. neuester Zeit. Münchener med. Wchnschr. XLVIII. 25.

Sharp, Gordon, Legislation against national intemperance. Lancet April 27. p. 1233. May 25. p. 1494.

Sharp, Gordon, Unboiled vs. boiled milk. Lancet July 13. p. 102.

Smith, Fred. J., Unboiled vs. boiled milk. Lancet July 6. p. 50.

Sobotta, E., Ueber d. Dauer d. Pocken-Impfschutzes. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXI. 53.

Steingiesser, Ferd., Sexuelle Irrwege. Eine vergleichende Studie aus d. Geschlechtsleben d. Alten u. Modernen. Berlin. Hugo Bermühler's Verl. 8. XVIII u. 192 S. 2 Mk.

Stempel, Walther, Ueber d. Gefahren d. Gasheizungsanlagen. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von d. Hämoglobinurie. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 323.

Stroscher, A., Conservirung u. Keimzahlen des Hackfleisches. Arch. f. Hyg. XL. 4. p. 291.

Thébault, C., Dipsorexie et antiétiline. Arch. russes de Pathol. etc. XI. 6. p. 535.

Toch, S., Erfahrungen über Dr. med. *Theinhardt's* Hygiama als Nährpräparat. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 24.

Tumpowski, A., Von d. bakteriolog. Untersuchung d. Fleisches in d. Läden u. Fleischbänken von Lodz. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 2. p. 278.

Tunnicliffe, F. W., u. O. Rosenheim, Ueber d. Einfluss von Formaldehyd in d. Nahrung auf d. Stoffwechsel von Kindern. Centr.-Bl. f. Physiol. XV. 2.

Variot, G., Unboiled vs. boiled milk. Lancet July 6. p. 49.

Weiss, J., Ueber d. Einfluss von Alkohol u. Obst auf die Harnsäurebildung. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 26.

Weissbein, S., Farbenanalyt. Untersuchungen über Nährpräparate. Deutsche Praxis X. 10. p. 353.

Westelaar, J. K., en H. B. C. Gieben, Eene bijdrage tot de onderzoek van melk in de militaire hospitalen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 2. blz. 270.

Wilson, Andrew, Legislation against national intemperance. Lancet June 29. p. 1861.

Witthauer, Kurt, Corset u. Leibbinde. Therap. Monatsh. XV. 5. p. 224.

Woodhead, Sims, Der ärztl. Stand u. d. Alkoholfrage. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 21.

Youatt, Leonard, Unboiled vs. boiled milk. Lancet July 13. p. 102.

S. a. I. Groothoff. II. Bleibtreu, Friedenthal, Pugliati. III. Chantemesse, Funck, Heim, Hunter, Rullmann. IV. 2. Chalmers, Delogu, Harrington, Knopf, Kober, Sokolowski; 5. Frémont, Schilling, Wittgenstein; 8. Schwendener; 9. Camerer, Hutchinson, Prideaux; 10. Bettmann, Brocq, Griffith, Walker; 11. Dubois. VII. Ekstein. VIII. Chapin, Clarke, Eschle, Hartmann, Neumann, Oppenheimer, Rothschild, Siegert, v. Stack. IX. Bleuler. X. Thomson. XII. Jesson. XIII. 2. Beck; 3. Baudisson, Baudouin, Brat, Crétal, Dandisson, Dorendorf, Georgii, Gill, Hünerfauth, Parsons, Roth. XVII. Balland. XIX. Alexander, Bunel, Marian.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

Aronstam, Noah E., A medicolegal study of euthanasia. Physic. and Surg. XXIII. 3. p. 129. March.

Baer, A., Der Selbstmord im kindl. Lebensalter. Leipzig. Georg Thieme. 8. 84 S.

Berger, Tätowirung b. Verbrechern. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 1. p. 56.

Bokarius, N. S., Zur Frage über d. *Florence'*sche Probe. Westn. obsch. gig. ssudebn. i prakt. med. Nr. 2. p. 173.

Bratz, Darf eine Trinkerheilanstalt einen Trunksüchtigen kraft d. Auftrages d. Vormundes festhalten? [Ministerialbescheid.] Psychiatr. Wchnschr. VII. 14.

Culls, H. M., Upon what sort of information shall a medical examiner hold a view? Boston med. and surg. Journ. CXLV. 16. p. 373. Aprtl.

Deutsch, Ladislaus, Die forens. Serumdiagnose d. Blutes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 16.

Eyff, Die Hypothesen über den Tod durch Verbrennen u. Verbrühen im 19. Jahrh. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IV. 11.

Fallot, Contribution à l'étude des traumatismes volontairement provoqués. Ann. d'Hyg. 3. S. XLV. 6. p. 507. Juin.

Frankenberg, H. von, Wer ist erwerbsunfähig? Berl. Aerzte-Corr. VI. 16.

Fritsch, Ueber d. forens. Beurtheilung d. Alkoholismus. Wien. klin. Rundschau XV. 21.

Glitsch, R., Ueber perforirende Magenverletzungen in gerichtl.-med. Beziehung. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 33—37.

Hagen, J. C. I. van der, Een ongewoon psychiatrisch-forensisch geval. Psychiatr. en neurol. Bladen 2. blz. 79.

Hammerschlag, B., Ein Fall von Tetanus vor Gericht. Wien. med. Wchnschr. LI. 18. 19.

Huber, John B., Faith cures and the law. New York med. Record LIX. 16. p. 605. April.

Ilberg, Georg, Die strafrechtl. Bedeutung der Epilepsie. Ztschr. f. d. ges. Strafrechtswissensch. XXI. p. 440.

Kiefer, Ernst, Ueber Unfall u. Erwerbsbeschränkung. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 18.

Kornfeld, Hermann, Die Entmündigung Geistesgestörter. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. 64 S. 2 Mk.

McLaughlin, John D., The opinion evidence of medical experts. Boston med. and surg. Journ. XLV. 16. p. 367. April.

Matthaes, Material zu § 1569 B.-G.-B. (Nr. 8). Psychiatr. Wchnschr. III. 8. 11.

Moser, Hämoglobinkrystalle zur Unterscheidung von Menschenblut u. Thierblut. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 1. p. 44.

Olichow, S. A., Zur Frage über den Kryptorchismus in gerichtl.-medicin. Hinsicht. Westn. obsch. gig. ssudebn. i prakt. med. p. 55. Jan.

Orton, F., The deaths from (?) boxing. Lancet May 11. p. 1366.

Perry, Herbert B., The Umillian murder. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 16. p. 371. April.

Pritchard, R. S., The medical expert evidence in the case of the Davis Bellevue Hospital homicide. Med. News LXXVIII. 25. p. 978. June.

Richter, 2 im Strafverfahren abgegebene motivirte Gutachten. Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 2 u. 3. p. 306.

Robertson, Alexander, Responsibility and crime. Brit. med. Journ. May 11.

Roques, Lucien, La médecine des accidents et les hôpitaux des corporations industrielles en Allemagne. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVI. 1. p. 63. Juillet.

Schulz, Arthur, Ueber d. Verwendbarkeit der von *Siefert* angegebenen Modifikation d. Guajak-Wasserstoffsuperoxyd-Reaktion zum Nachweis von Blutspuren. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 1. p. 104.

Tarchetti, C., Di un nuovo metodo per differenziare il sangue umano da quello di altri animali. Gazz. degli Osped. XXII. 60.

Thiem, C., Obergutachten betr. d. ursächl. Zusammenhang zwischen einer Darmeinstülpung u. d. Heben eines etwa 1 Centner schweren Sackes. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 7. p. 200.

Ziemke, Ernst, Die Unterscheidung von Menschen- u. Thierblut mit Hülfe eines specif. Serums. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 26.

Ziemke, Ernst, Ueber d. ungleiche Resistenz d. Blutfarbstoffes verschied. Thiere gegen Alkalien u. eine hierauf gegründete Methode zur Unterscheidung von Menschen- u. Thierblut. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 1. p. 77.

S. a. I. Honl, Nuttall, Polstorff. IV. 2. Déléarde; 3. Metcalfe; 8. Bruns, Kovalevsky. VII. Winckel. VIII. Taillens. IX. Berze, Edel, Raecke, Regnard, Rüdin, Viallon, Walker. X. Cramer. XIII. 3. Fingau, Wrangham.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Balland, Les pains de munition et les pains de conserves des principales armées. Ann. d'Hyg. 3. S. XLV. 6. p. 481. Juin.

Benech, Les études de tactique du service de santé en Autriche-Hongrie. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVII. 5. p. 434. Mai.

Elben, Rudolf, Einige Untersuchungen über die Militärtauglichkeit in Württemberg in d. JJ. 1889—1898. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 21.

Judin, P., Ueber d. Einfl. d. Kasernenlebens auf das Blut. Woj.-med. Shurn. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 5.

Keetley, C. B., Reorganisation of the Army medical service. Lancet May 4. p. 1299.

Kirchenberger, Die älteste selbständ. gedruckte Feldspitalsordnung d. österr. Armee. Militärarzt XXXV. 9—12.

Krosta, Ueberblick über d. Thätigkeit d. Sanitäts-Formationen b. ostasiat. Expeditionscorps. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 6. p. 321.

Küttner, H., Das Vereinslazareth d. rothen Kreuzes auf d. chines. Kriegsschauplatz. Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 499.

Loison, De l'emploi des rayons de Roentgen pendant la guerre hispano-américain (1898). Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVII. 5. 6. p. 439. 511. Mai, Juin.

Merz, F., Neuere Versuche zur Präventivbehandlung d. Hyperhidrose d. Füsse u. ihrer Folgezustände b. der Fusstruppe. Frauenfeld. Druck von Huber u. Co. 8. 4 S.

Milburn, C. H., On military surgery of the time of *Ambroise Paré* and that of the present time. Brit. med. Journ. June 24.

Reypen, W. K. van, The medical man in the navy. Med. News LXXVIII. 17. p. 649. April.

Seaman, Louis Livingston, Observations in China and the tropics on the army ration and the post exchange or canteen. New York med. Record LX. 1. p. 1. July.

Welch, Francis H., Reorganisation of the Army medical service. Lancet May 11. p. 1363. June 15. p. 1711.

S. a. IV. 2. Delogu, Famechon, Hünermann, Kraemer, Markl, Rouget, Taussig; 10. Richter. V. 1. Makins, Möllers, Schjerning, Trnka. XV. Glatzel, Roman, Westclaar.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Arloing, Die Serumdiagnose b. d. Tuberkulose d. Rindes. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 26.

Beck, Max, u. Lydia Rabinowitsch, Ueber d. Werth u. d. Bedeutung d. *Arloing-Courmont*'schen Serumreaktion, besonders in Bezug auf d. frühzeit. Erkennung der Rindertuberkulose. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 2. p. 205.

Bergman, Arvid M., Rennthierpest u. Rennthierpestbacillen. Ztschr. f. Thiermed. V. 4. p. 241.

Edington, Alexander, Rat plague. A preliminary communication on an outbreak of disease in rats at Cape town. Lancet June 8. — Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 23.

Jackschath, E., Die Malaria d. Rinder in Deutschland. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 14.

Jess, Die Braunschweiger Hühnerseuche. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 19.

Kragerüd, A., Hämoglobinurie b. Rinde. Ztschr. f. Thiermed. V. 4. p. 284.

Krausz, Arthur, Ueber eine bisher nicht beschriebene Hühnerepizootie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 25.

Lesage et Delmer, Contribution à l'étude de la diarrhée des jeunes veaux. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 6. p. 417. Juin.

Lühe, M., Ueber d. Schrotausschlag d. Schweine u. d. sogen. Coccidium fuscum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 17.

Moreau, Sur une épidémie de horse-pox. Bull. de l'Acad. 3. S. XLV. 20. p. 586. Mai 21.

Ziemann, Hans, Ueber d. endem. Vorkommen d. seuchenhaften Hämoglobinurie d. Rinder (d. sogen. Texasfiebers) in Deutschland. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 21.

S. a. I. Ajello, Bloxam. II. *Zoologie, vergl. Anatomie u. Physiologie, Thierversuche.* III. *Vergleichende experimentelle Pathologie.* IV. 2. Rapin, Schwalbe; 12. Fuhrmann. XIII. 2. Tettick, Wright; 3. Ellinger.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik. Krankenpflege.

Aerztetag, 29. deutscher in Hildesheim. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 28. — Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 28.

Ahlfeld, F., Eine Uhr f. Aerzte, Hebammen, Krankenwärter u. Krankenwärterinnen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 18.

Alexander, Carl, Die Bekämpfung der Kurpfuscherei — eine hyg. Forderung. Allgem. med. Centr.-Ztg. LXX. 35.

Atthill, Lombe, Preliminary medical education. Lancet June 15. p. 1712.

Bauer, Fritz, Die Verwendung d. Gluten in d. Krankenkost. Allgem. med. Centr.-Ztg. LXX. 50.

Becker, Carl, Der Streit d. Münchner Aerzte mit der Ortskrankenkasse IV. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 21.

Bergmann, Emil, Der ärztl. Beruf im Lichte d. Socialökonomie. Oesterr. Aerztekammerbl. II. 12. p. 201.

Berry, Richard J. A., A scheme for the reorganisation of the medical curriculum. Edinb. med. Journ. N. S. X. 1. p. 32. June.

Biberfeld, Privatkrankenanstalten. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 48.

Borries, C. A., En Elevator til Syge. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 23.

Bosse, Bruno, Leitfaden f. d. Kranken- u. Wochenpflege. Leipzig. S. Hirzel. 8. XII u. 219 S. mit 143 Abbild.

Brauser, Aus d. preuss. Aerztekammern. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 18.

Bruck, Franz, Wer ist beitragspflichtig zur Aerztekammer? Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 22.

Bruggen, A. C. van, Huisartsen en specialisten. Nederl. Weekbl. I. 25.

Bunel, H., Stationnements de nomades et de forains dans le XXme arrondissement. Ann. d'Hyg. 3. S. XLV. 5. p. 428. Mai.

Carrier, Albert E., The doctor in public life. Physic. and Surg. XXIII. 5. p. 193. May.

Corner, E. M., Invalid railway travel. Lancet June 29. p. 1852.

Davidsohn, Simon, Zur Reform d. ärztl. Unterstützungswesens in Berlin u. d. Provinz Brandenburg. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 18.

Dornblüth, Otto, Klin. Wörterbuch. 2. Aufl. Leipzig. Veit u. Co. 8. 176 S. 3 Mk. 50 Pf.

Dulles, Charles W., Progress of Medicine in the United states during the 19th. century. Philad. med. Journ. VII. 23. p. 1095. June.

Erblichkeit s. II. *Adami, Gilchrist, Ogilvie, Ruppin.* III. *Ogilvie.* IV. 2. *Sokolowsky;* 8. *Lannois, Levy;* 10. *Vörner;* 11. *Hochsinger, Mac Ilwaine.* IX. *Adler, Mac Nicholl, Vorster.* XV. *Anton.*

Eulenburg, A., Das Medicinstudium d. Frauen an d. deutschen Universitäten im Sommersemester 1901. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 28.

Federn, Paul, Zur Reform d. ärztl. Spitaldienstes. Wien. klin. Rundschau XV. 17.

Festschrift gewidmet d. 11jähr. ärztl. Thätigkeit d. Prof. *N. W. Sklifozowsky.* Petersburg. Carl Ricker. (Russisch.)

Fraenkel, M., Arzt, Apotheker u. Kranker. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 27.

Gersuny, Robert, Arzt u. Patient. Winke f. Beide. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. 78 S. 1 Mk. 20 Pf.

Golliner, Ein weiteres Wort über d. ärztl. Hausirhandel. Aerztl. Ver.-Bl. XXX. 448.

Goppelt, Der Entwurf eines Gesetzes, d. ärztl. Standes- u. Ehrengerichtsordnung betreffend. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 26.

Grant, J. Dundas, On traps and pitfalls in special and general practice. Brit. med. Journ. April 27.

Grabower, Die Förderung d. Medicin durch d. Laryngologie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 27.

Haakma Tresling, Th., Tweede rapport der commissie ter verkrijging van een jaarligksche statistiek der doodsoorzaken. Nederl. Weekbl. I. 26.

Hartmann, Was brauchen wir im Kampfe gegen die Krankenkassen. Aerztl. Ver.-Bl. XXX. 448.

Heiberg, Poul, Nogle Bemärkninger om den praktiserendes Läges retslige Stilling. Ugeskr. f. Läger 24.

Heimann, Georg, Deutschlands Specialärzte. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 23.

Hemmeter, John C., The German clinics of today. Philad. med. Journ. VII. 18. p. 862. May.

Henius, Vom 29. deutschen Aerztetage in Hildesheim. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 28.

Hollmatz, Anton, Das Verhältniss d. Aerztestandes zu d. Krankenkassenwesen. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 23.

Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten. VII. Jahrg. 1898. Wien u. Leipzig 1900. Wilhelm Braumüller. Gr. 4. X, 597, VI u. 366 S. mit 13 Tafeln u. 3 Abbild. im Text.

Jahrbuch d. praktischen Medicin, herausgeg. von *J. Schwalbe.* Jahrg. 1901. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. X u. 560 S. 10 Mk.

Jahresbericht über d. Leistungen u. Fortschritte in d. ges. Medicin, herausgeg. von *Virchow* unter Red. von *C. Posner.* XXXV. Jahrg. Bericht f. d. J. 1900. I. 1. 2. 3. Berlin. Aug. Hirschwald. Lex.-8. 594 S.

Klinik, deutsche, am Eingange d. 20. Jahrhunderts, herausgeg. von *Ernst v. Leyden* u. *Felix Klemperer.* 7.—12. Lief. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 1—168, 1—144, 1—132. Je 1 Mk. 60 Pf.

Kossmann, Die Zulassung von Personen mit ausländ. Reifezeugnissen zu d. med. Studien u. Prüfungen. Berl. Aerzte-Corr. VI. 28.

Krecke, Wirthschaftlicher Verband u. deutscher Aerztevereinsbund. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 26.

• Kretz, R., Nach welchen Grundsätzen sind Infektionskranke in Spitälern zu verpflegen? Jahrb. d. Wien. Krankenanst. VII. 2. p. 287. 1900.

Kretzmer, M., Ueber anthropolog., physiol. u. pathol. Eigenthümlichkeiten d. Juden. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 19.

Laing, James, Medicine and surgery in the arctic circle. Edinb. med. Journ. N. S. IX. 5. p. 449. May.

Laquer, Benno, Lourdes, eine Reiseerinnerung. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 21.

Lewin, L., Arzt, Apotheker u. Kranker. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 25.

Lucca, H. J., Ueber d. modernen Colonisationsbestrebungen u. d. Anpassungsfähigkeit d. Europäer in d. Tropen. Mit Erwiderung von *F. Hueppe.* Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 20.

Mac Donald, Carlos F., The outlook for the young physician in state hospital and sanitary work. Med. News LXXVII. 17. p. 659. May.

Mc Vail, D. C., Preliminary medical education. Lancet June 24. p. 1789.

Marian, A., Bericht über d. sanitären Verhältnisse d. Stadt Aussig im J. 1900. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 20. 21.

Mendelsohn, Martin, Ueber d. Zukunft unserer med. Congresse u. Naturforscherversammlungen. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 18.

Mendelsohn, M., Die Krankenpflege. Deutsche Klinik 11. p. 108.

Meyer, Die Mitwirkung d. Aerzte auf d. Gebiete d. Invalidenversicherungsgesetzes. Bad. ärztl. Mittheil. LV. 8.

Neuberger, J., Der wirthschaftl. Verband u. d. diesjähr. Aerztetag zu Hildesheim. Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 24.

Porter, H. E. Bruce, Motor-cars for medical men. Lancet May 25. p. 1495.

Posner, C., Die ärztliche Thätigkeit auf dem Gebiete der Invalidenversicherung. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 17.

Radestock, Georg, Neuere Untersuchungen über d. Lebensdauer u. d. Sterblichkeit d. sächs. Aerzte. Sächs. ärztl. Corr.-Bl. LXX. 12.

Roberts, John B., The doctors fee. A plea for honorable dealing. Philad. med. Journ. VII. 19. p. 920. May.

Sacki, Der Conflikt d. Münchner Aerzte mit d. Ortskrankenkasse IV. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 24.

Schaefer, Karl, Pfändbare u. nicht pfändbare Gegenstände d. Arztes. Allgem. med. Centr.-Ztg. LXX. 42. 43.

Schlockow, Der Kreisarzt. (N. F. von: d. preuss. Physicus.) Anleitung zur Kreisarztprüfung, zur Geschäftsführung d. Medicinalbeamten u. zur Sachverständigen-Thätigkeit d. Aerzte. 5. Aufl. bearb. von *E. Roth* u. *A. Lippmann.* Bd. I. Medicinal- u. Sanitätswesen. Berlin. Richard Schötz. Gr. 8. X u. 718 S. 25 Mk.

Schmidt-Rimpler, H., Die Krankenschwesterfrage. Mit Bemerkungen von *J. Schwalbe.* Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 27.

Schüle, A., Die Kostordnung in d. inneren Abtheilung d. evangel. Diakonissenhauses in Freiburg i. Br. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. V. 2. p. 116.

Schultze, O., Jahresber. d. phys.-med. Gesell-

schaft 1899/1900. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 5. p. 68.

Schwantje, Magnus, Das Recht d. Laien gegenüber d. Aerzten. Berlin. Hugo Bermühler's Verl. 8. 59 S. 60 Pf.

Sommerfeld, Th., Erholungsstätten. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXIII. 2. p. 285.

Straub, M., Het voorstel *Ockerse* tot oprichting van een artsenbond. Nederl. Weekbl. I. 24.

Symonds, Brandreth, The advantages of examining for life insurance. Ned. News LXXVII. 17. p. 657. April.

Thiersch, Justus, Der Leipziger Aerztestreik. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 17. 18.

Thompson, Wm. H., Relations of the public to the medical profession. Philad. med. Journ. VII. 20. p. 967. May.

Tschlenoff, B., Naturheilkunde u. wissenschaftl. Medicin. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. 47 S. 1 Mk. 20 Pf.

Vanderlinden, Ach., De la responsabilité médicale. Presse méd. belge LIII. 24.

Vierordt, Hermann, Zur Frage d. Errichtung eines Lehrstuhls f. Homöopathie an d. Landesuniversität. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 23.

Wallace, Henry, Specialism and some of its relations to the general practice of medicine. Philad. med. Journ. VII. 24. p. 1174. June.

Waller, A. D., On the centralisation of medical education by the University of London. Brit. med. Journ. May 4.

Weisz, Eduard, Casuist. Mittheilungen aus d. Arbeiterhospitale zu Pistyan (Saison 1900). Wien. med. Wchnschr. LI. 20. 21.

Wölfler, Anton, Wer sorgt f. d. Unheilbaren? Selbstverl. Warnsdorf u. Haida. Druck von E. Strache. 16. 15 S.

S. a. I. Taylor. II. Reincke. III. Fränkel. IV. 1. Albu, Congress, Mosse; 2. Taylor. VIII. Balestre, Hospital. XVII. Elben.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Anton, G., *Theodor Meynert.* Wien. klin. Wochenschr. XIV. 21. — Psychiatr. Wchnschr. III. 12.

Bignami, A., *Giulio Bizzozero.* Policlin. VIII. 7. p. 330.

Binet-Sanglé, Ch., Histoire des suggestions réligieuses de François Rabelais. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIII. 3. p. 353. Mai—Juin.

Burckhardt, Rud., Zum 70. Geburtstage von *Wilhelm His.* Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 13.

Denslow, Le Grand N., The climate of Long Island. New York med. Record LIX. 22. p. 843. June.

Dun, Wm. Gibb, The 9th. jubilee of the university of Glasgow. Glasgow med. Journ. LV. 6. p. 401. June.

Erismann, F., *Max von Pettenkofer.* Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 18. 19. 20.

Ewald, C. A., *Carl Langenbuch.* Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 24.

F., H., *Walter Hermann von Heineke.* Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 19.

Fischer, H., *C. Langenbuch.* Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 25.

Fuchs, Sigmund, *Johannes Müller.* Wien. klin. Wchnschr. XIV. 29.

Historical sketch of the department of medicine and surgery of the University of Michigan. Med. News LXXVIII. 16. p. 605. April.

Kallmeyer, *Wjatscheslaw Manassein.* Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 19.

Kayserling, Arthur, Die Medicin *Alcmaeons* von Kroton. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 1 u. 2. p. 171.

Krecke, *Walter von Heineke.* Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 20.

Kuthy, D., *Mac Cormac.* Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 4. p. 318.

Lehmann, K. B., *Max von Pettenkofer.* Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXXIII. 2. p. II.

Magnus, Hugo, Die Augenheilkunde d. Alten. Breslau. J. U. Kern's Verl. (Max Müller). 8. XVIII u. 691 S. mit 7 Tafeln u. 23 in d. Text gedr. Abbild.

Packard, Francis R., A series of 12 articles on medical men prominent in the civil and military affaires in revolutionary times. Univers. of Penna. med. Bull. XIV. 2. p. 34. April.

Payr, Erwin, Zur 25jähr. Docenten- u. 20jähr. Professor-Jubelfeier Hofr. Prof. *C. Nicoladoni's* in Graz am 15. Mai 1901. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 23.

Preuss, J., Chirurgisches in Bibel u. Talmud. Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 5 u. 6. p. 507.

Rasch, G., Äldste beretninger om de exanthematiske febre (kopper, mäslinger, skarlagensfeber). Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 5. S. 570.

Reineke, J. J., *Franz Andreas Meyer.* Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XXXIII. 2. p. III.

Rutgers, M., In memorian Prof. *J. F. van Iterson.* Nederl. Weekbl. I. 18.

Töply, Rob. von, Das Bindfutter. Histor. Studie. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 24.

Senfelder, Leopold, *Georg Handsch von Limus.* Lebensbild eines Arztes aus d. XVI. Jahrhundert. Wien. klin. Rundschau XV. 28. 29.

Spalteholz, W., Zum 70. Geburtstage von *Wilhelm His.* Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 28.

Veit, J., *Edoardo Porro.* Nederl. Weekbl. I. 20.

Voit, Carl, *Max von Pettenkofer,* d. Physiologen, zum Gedächtniss. Ztschr. f. Biol. XLI. 2. p. I.

Woltär, Oskar, Der Papyros Ebers. Wien. med. Wchnschr. LI. 17. 19. 22. 23.

S. a. II. Chiarugi, Guldberg, Hirschlaff, Hyrtl. III. Geirsvold. IV. 1. Davis, Senator; 2. Havelburg, Looft, Looten, Markuse, Porter, Wright; 5. Albert; 9. Fechheimer; 10. Brault, Davis. VII. Frommel. XI. Lucae. XV. Brault, Steingiesser. XVII. Kirchenberger, Milburn. XIX. Kretzmer, Lucca.

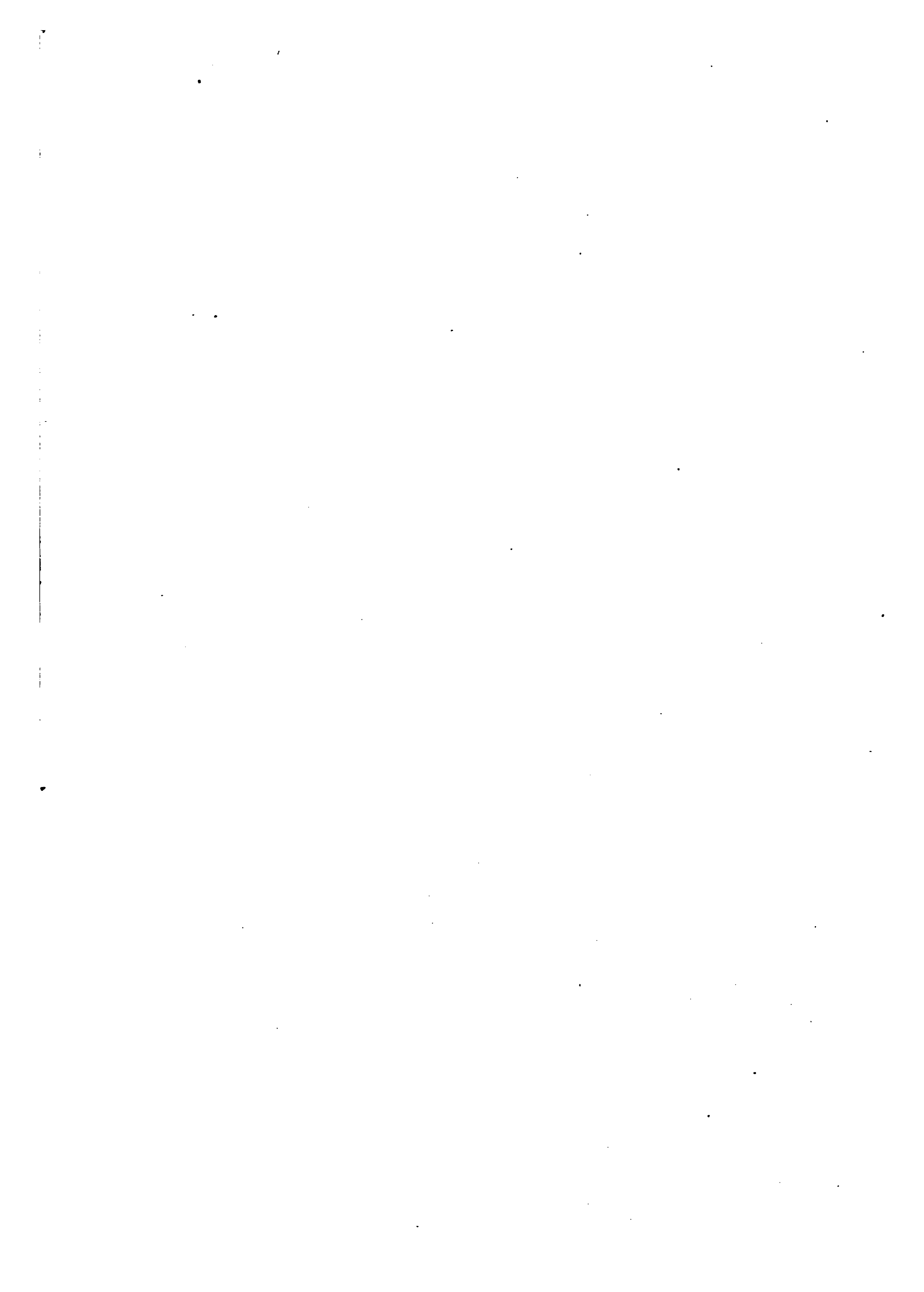
Sach-Register.

Namen-Register.

---

* bedeutet Bücheranzeige.

Leipzig, Walter Wigand's Buchdruckerei.





Verlag S. Hirzel, Leipzig. Hel. Meisenbach Riffarth & Co. Leipzig.



ADOLF WINTER

SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

HERAUSGEGEBEN

VON

P. J. MÖBIUS UND **H. DIPPE**

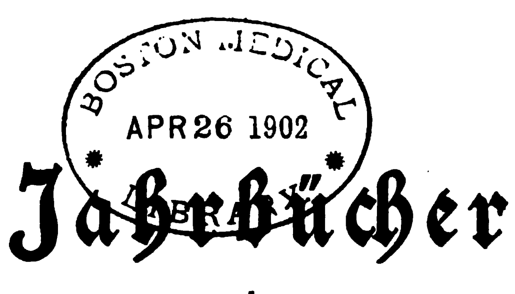
IN LEIPZIG.

JAHRGANG 1901. BAND 272.

LEIPZIG

VERLAG VON S. HIRZEL.

1901.



Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 272. **1901.** **Heft 1.**

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über die wichtigeren Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Augenheilkunde.

Von

H. Schmidt-Rimpler

in Halle a. S.

Aus der grossen Menge dessen, was uns auf dem Gebiete der Augenheilkunde an Arbeiten und Erörterungen im vergangenen Jahre gebracht worden, beabsichtige ich nur Weniges hier hervorzuheben; ich hoffe jedoch, dass es auch einen weiteren Kreis von Aerzten interessiren dürfte. Die Auswahl wird selbstverständlich einen subjektiven Charakter haben: aber auch der Darstellung möge derselbe anhaften! —

Besonders bemerkenswerth erscheinen die Bestrebungen, mittels *Resektion des Sympathicus das Glaukom zu behandeln.* Wenn auch die Heilwirkung der Iridektomie bei den akuten Formen dieser Krankheit in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle unbestritten ist, so versagt sie doch öfter bei den chronischen, recht häufig aber beim Glaucoma simplex. Da bei letzterem sogar nicht allzu selten direkte Verschlechterungen beobachtet werden, so meiden Einzelne die Iridektomie ganz und suchen mit Einträufelungen von Mioticis (Physostigmin und Pilocarpin) oder durch die Sklerotomie den Krankheitprocess zu hemmen. Es wäre daher sehr erwünscht, wenn wir hier ein sicher heilendes Mittel hätten. Leider ist auch die, ursprünglich von Abadie und Jonnesco empfohlene Exstirpation des Ganglion cervicale supremum N. sympathici kein solches. Allerdings wurde gleich nach der Operation eine Verkleinerung der Pupille und ein Weicherwerden des Bulbus beobachtet und somit ein Zustand herbeigeführt, der der Drucksteigerung beim Glaukom entgegenwirken musste. Die Operation ist im Allgemeinen nicht als gefährlich zu betrachten; immerhin bedarf sie bei der Nähe des Vagus und der Halsgefässe, sowie bei dem tiefen Eindringen bis in die Nähe der Wirbelsäule grösserer Vorsicht. Auch ist es bisweilen schwer so weit nach oben zu kommen, um das Ganglion herauszunehmen; man muss sich daher öfter mit der Excision eines 1—2 cm langen Stückes des Sympathicus unterhalb des Ganglions begnügen.

Aus einer Zusammenstellung, die Grunert, der auf dem Heidelberger Congress über 15 Fälle aus der Tübinger Klinik berichtete, gemacht hat, ergiebt sich, dass unter 62 Operationen 40mal eine Besserung erzielt wurde. Da unter diesen 16 Kranke mit Glaucoma simplex sich befanden und von diesen 10 eine Verbesserung der Sehschärfe erfuhren, so könnten diese Erfolge zu weiteren Nachprüfungen verlocken. Aber bei dem langsamen Fortschreiten der Krankheit, das wir gerade bei dieser Form beobachten, erscheint die Beobachtungzeit nach der Sympathicotomie doch noch zu kurz, um eine dauernde Heilung feststellen zu können, zumal man auch gelegentlich noch nach derselben akute Glaukom-Anfälle erlebte. Jedenfalls wird es gerathen sein, auch hier erst lokal die Sklerotomie (oder Iridektomie) zu machen, ehe man zu der erwähnten, immerhin nicht ganz unbedenklichen Operation schreitet. Bei Glaucoma absolutum würde es stets, wenn die Entzündungen oder Schmerzen im erblindeten Auge der Augenoperation nicht weichen, angezeigter sein,

das Auge zu enucleiren, als, wie es geschehen, das Sympathicusganglion zu exstirpiren. —

Die schon oft erörterte Frage, *welche Verbandmethode nach Staaroperationen die beste sei,* hat auf den beiden vorjährigen Congressen in Heidelberg (Sattler) und Paris (Schiötz) wieder die Ophthalmologen beschäftigt. Die früheren, besonders von A. von Graefe eingeführten festen Bindenverbände haben an vielen Kliniken den Verbänden mit Metallgittern oder eiförmigen Kapseln vor dem operirten Auge (offene Wundbehandlung) weichen müssen. Am radikalsten ist Hjort vorgegangen, der nach der Operation gar keinen Verband anlegt. Da aber hierbei allzu leicht eine direkte Verletzung durch Stoss gegen das Auge oder auch eine Infektion mittels Fingerberührung erfolgen kann, so hat er nicht allzu zahlreiche Nachfolge gefunden. Als Nachtheil des Binden-Schutzverbandes wird angeführt, dass unter ihm sich die Zahl der Mikroorganismen vermehre, während dieselben bei bestehendem Lidschlage fortgeschwemmt würden und die Thränenflüssigkeit ihre baktericide Wirksamkeit entwickeln könne. Dass letztere aber nicht gerade sehr erheblich sein kann, ergiebt sich aus dem schuellen Fortschreiten des infektiösen Ulcus serpens corneae trotz offen gehaltenen Auges: hier geht in der Mehrzahl der Fälle die Infektion von derselben Ursache aus, wie die der Operationwunden, nämlich von dem Sekrete der Thränensack-Blennorrhöe. Auch sei erwähnt, dass ohne *diese* Ursache auch unter dem Schlussverbande fast nie Infektion nach Operation bei sonstigem aseptischen Verfahren vorkommt. Meines Erachtens ist der Hauptvortheil der Gitterverbände die grössere Bequemlichkeit für den Kranken und für den Arzt. Hat man es aber mit unruhigen Operirten zu thun, so ist ein gutsitzender Schlussverband immer noch das Sicherste: er verschiebt sich entschieden schwerer als das mit Bändern befestigte Gitter. Für den ersten Tag oder für die ersten Tage wird von den meisten Operateuren unter das Gitter noch ein Mullläppchen, mit oder ohne weitere Watteaufpolsterung, auf das operirte Auge gelegt. Auch darin besteht ein Unterschied, ob man das Gitter oder die Kapsel undurchsichtig macht oder dem Kranken gestattet hindurch zu sehen. Es führen eben viele Wege nach Rom; dass einer der erwähnten besonders viel kürzer oder gefahrloser ist, hat sich noch nicht herausgestellt: man wird daher gut thun, für den einzelnen Fall den zu wählen, der individuell am angenehmsten, am bequemsten ist. —

Die Enucleation und die Operationmethoden, welche dieselbe ersetzen sollen, haben auf dem Pariser Congress (Pflüger) und in der vorjährigen Literatur ihre Besprechung gefunden. Darin ist man einig, dass die Enucleation die sicherste Methode ist, um der sympathischen Ophthalmie vorzubeugen, und ebenso, dass sie bei erblindeten Augen auszuführen ist, wenn eine sympathische Ophthalmie bereits ausgebrochen ist. In diesen Fällen ist die Enucleation der Exenteration (Evisceratio bulbi) sowie der Neurectomia optico-ciliaris entschieden vorzuziehen. Die Exenteration passt besonders bei Panophthalmitis und bei der Mehrzahl der perforirenden Verletzungen des Auges. Allerdings wird auch bei Panophthalmitis noch von Einigen enucleirt, jedoch ist es hier von den Meisten aufgegeben, weil man nicht allzu selten danach Todesfälle beobachtet hat. Um einen beweglicheren Stumpf zu erhalten, kann man nach der Enucleation die Sehnen der Muskeln nach vorn nähen. Auch die neuen, doppelschaligen künstlichen Augen von Snellen, die allerdings schwerer sind als die gewöhnlichen, haben bisweilen eine grössere Excursionfähigkeit. In Amerika wird nach der Exenteration öfter die Einheilung einer kugelförmigen Schale in die Skleralhöhle (Mules' Methode) versucht. Als Nachtheil der Exenteration gegenüber der Enucleation ist die längere Heilungsdauer der ersteren anzuführen. —

Die Behandlung der *Kalkverletzungen der Augen,* welche auch für den praktischen Arzt eine grössere Bedeutung hat, ist von Neuem Gegenstand der Discussion geworden. In einer sehr eingehenden und mancherlei beachtenswerthe Gesichtspunkte bietenden Arbeit von J. Andreae (1899) war als Regel hingestellt, dass ein durch Kalk verletztes Auge schnell und reichlich mit reinem Wasser ausgespült werden solle. Da dies meinen bisherigen Anschauungen, wie wohl auch denen der meisten Ophthalmologen, widersprach, habe ich die in den letzten 10 Jahren in meiner Klinik zur stationären Behandlung gekommenen Kalkverletzungen von Neuem durchgesehen und gleichzeitig betreffs der Therapie experimentelle Untersuchungen an Kaninchen angestellt. Meist war in den klinischen Fällen Kalkhydrat die materia peccans; es handelte sich überwiegend um Aetzwirkungen. In einer kleinen Zahl von Fällen (16%) war jedoch auch die beim „Löschen“ des Kalkes entstehende Temperatursteigerung von Bedeutung, indem sie eine wirkliche Verbrennung bewirkte. Bei der Behandlung kommt es vor Allem darauf an, möglichst schnell den Kalk aus dem Auge zu entfernen und etwa zurückbleibende Reste möglichst unschädlich zu machen. Hierzu eignet sich am besten die mechanische Entfernung, wobei in erster Linie die Hornhaut zu reinigen ist; dann aber auch ist durch Ektropioniren besonders die Uebergangsfalte frei zu legen. Man benutzt zur Entfernung der Kalkpartikelchen Watte, Leinwand u. s. w. oder Instrumente. Alsdann spüle man mittels einer Spritze reichliche Mengen Oel (Oliven-, süsses Mandelöl) durch den Conjunctivalsack und über den Bulbus. Die von Andreae empfohlene reichliche Wasserdurchspülung mittels eines Irrigators sollte nur im Falle, dass Oel nicht zur Hand ist, angewandt werden: es ist allerdings nicht bei ihr eine neue Verbrennung zu fürchten, denn es handelt sich in

der Regel um bereits gelöschten Kalk, andererseits tritt selbst bei ungelöschtem Kalk die Temperatursteigerung nicht so schnell ein, dass sie nicht bei reichlicher Wasserzufuhr unschädlich würde. Aber das Wasser löst die ätzende Masse auf, erweicht und verbreitet sie, während das Oel sie einhüllt und gleichzeitig das Gewebe mit einer Oelschicht überzieht. Einträufeln geringer Mengen von Wasser ist überhaupt zu meiden. —

Von neueren Arzneimitteln sind besonders das *Suprarenin*, das *Dionin* und das *Brucin* zu erwähnen.

Das Nebennieren-Extrakt, aus dem das erstere in Höchst hergestellt wird, ist bereits vor einigen Jahren in die Ophthalmologie eingeführt worden; träufelt man einige Tropfen desselben oder eine 10proc. Suprareninlösung in den Conjunctivalsack ein, so wird durch Gefässcontraktion selbst eine hyperämische Schleimhaut in kürzester Zeit blass; die Blässe hält etwa $1^1/_2$ Stunden an. Versuche an Kaninchen haben erwiesen, dass auch die Gefässe der Iris und des Ciliarkörpers sich dabei verengen (Wessely). Die therapeutische Wirkung des Mittels scheint nicht erheblich zu sein: da die etwas schmerzhaften Einträufelungen die Gefässe verengern, können sie Blutungen bei oberflächlicher Conjunctival-Operation beschränken. Bei tieferen Incisionen, wie sie etwa die Ektropium-Operation erfordert, habe ich aber eine vermehrte Blutung aus den tiefgelegenen, sekundär überfüllten Gefässen gesehen. v. Reuss wendete das Atrobilin (aus Breslau) an, das ebenfalls aus dem Nebennierenextrakt gewonnen wird: es ist schmerzlos und hat ihm bei Erkrankungen des Uvealtractus gute Erfolge gebracht.

Das *Dionin*, besonders von Wolffberg studirt, macht ein starkes, oft schmerzhaftes Oedem der Conjunctiva: zur Klärung von alten Hornhauttrübungen hat es mir bisweilen genützt. Sonst ist es bei den verschiedensten Krankheiten angewandt worden, jedoch bedürfen wir noch weiterer Versuche, um über einen reellen therapeutischen Erfolg etwas aussagen zu können.

Brucin scheint nach den Versuchen von H. Singer, der sich dasselbe in Dosen von 0.01 bis 0.02 in die Schläfenhaut injicirte, eine ähnliche Wirkung wie Strychnin zu haben: es übt einen anregenden Einfluss auf den Gesichtsinn, indem es die Sehschärfe vorübergehend steigert, das Gesichtsfeld vergrössert u. s. w. Da es weniger giftig ist als das Strychnin, empfiehlt S. dasselbe zu Versuchen bei beginnender Sehnervenatrophie. Ich möchte aber hinzufügen, dass bei letzterer sehr genau zu berücksichtigen ist, ob sie etwa Folge einer retrobulbären Neuritis ist, da alsdann entzündungsbekämpfende Mittel, speciell Merkurialien, trotz der ophthalmoskopisch wahrnehmbaren Atrophie am Platze und oft von grossem Erfolge sind. —

Bei Eindringen von Eisensplittern in das Auge wird die Extraktion durch *Elektromagneten* zu erstreben sein. Es stehen uns hier der grosse stationäre Haab'sche Elektromagnet und der kleine, handliche von Hirschberg zu Gebote. Vergleichende Untersuchungen, die S. Türk über die Anziehungskraft derselben angestellt hat, ergaben, dass bei den gewöhnlich in Betracht kommenden kleinen Eisensplittern bei der direkten Berührung beide Magneten ungefähr gleiche Kraft entwickeln, in der Fernwirkung ist aber der Haab'sche dem Hirschberg'schen erheblich überlegen, wenngleich auch der letztere noch auf Entfernungen von 2—5 mm kleinen und mittelgrossen Splittern gegenüber eine gewisse Anziehungskraft ausübt. —

Die *toxischen und infektiösen Erkrankungen des Sehnerven* haben auf den oben erwähnten beiden Congressen eine übersichtliche Zusammenstellung erfahren (Uhthoff). Bei den ersteren spielen Tabak und Alkohol die Hauptrolle, die zu centralem Skotoma führen und auf einer retrobulbären partiellen Neuritis beruhen; ähnlich verhält es sich bei Diabetes u. s. w. Demgegenüber stehen die Vergiftungen mit Chinin, Salicylsäure, Filix mas und Granatwurzelrinde, wo besonders die Einwirkungen auf die Gefässe und die Nervensubstanz hervortreten und peripherische Gesichtsfeldeinengungen eine grosse Rolle spielen. Die infektiösen Neuritiden, wie sie besonders häufig in Folge von Influenza, Syphilis und Rheumatismus beschrieben sind, geben ein sehr buntes Krankheitbild im Gegensatze zu den charakteristischen Dunkelflecken der Alkohol- und Tabak-Amblyopie. Erwähnt sei noch, dass, abweichend von den meisten Autoren, die bei der Intoxikation-Amblyopie für gewöhnlich eine interstitielle Neuritis annehmen, Nuel den Ausgang jeder Neuritis N. optici in primären Veränderungen der Nervenfasern findet.

Die *Sehstörungen bei Akromegalie*, welche sich besonders oft in Gestalt von bitemporalen Hemianopsien zeigen, entstehen in der Regel, wie die Befunde von Ward A. Holden neuerdings wieder zeigten, durch den Druck, welchen die vergrösserte Hypophysis auf das Chiasma ausübt; wenn der Druck die medialen Theile desselben trifft, werden die gekreuzten Fasern besonders afficirt sein (bitemporale Hemianopsie).

Bruns und Stölting weisen auf Grund eines reichen Beobachtungsmaterials darauf hin, dass der *Sehnerv* verhältnissmässig oft *im Frühstadium der multiplen Sklerose,* wenn andere Symptome noch undeutlich sind, Erkrankungen (Neuritis optica, retrobulbäre Neuritis) zeigt. Es dürfte dies Moment bei der differentiellen Diagnose gegen Hysterie von Bedeutung sein. —

Die *Stauungspapille*, welche bei doppelseitigem Auftreten ein diagnostisch so wichtiges Symptom der meist durch Tumorentwickelung veranlassten Steigerung des intracraniellen Druckes bildet, entsteht nach der sogenannten Schmidt-Manz'schen Transport-Theorie durch ein Ueberwandern vom Liquor cerebri in die Sehnervenscheide. Hier-

durch wird eine Compression der abführenden Venen, in dem Maschenwerk der Lamina cribrosa besonders der Vena centralis retinae, herbeigeführt, welche zu Blutstauungen und zu Oedemen in der Papilla optica Anlass giebt: die gelegentlich später auftretende Entzündung halten Manz und ich für sekundär. Im Gegensatze hierzu haben Leber und Deutschmann die Anschauung vertreten, dass die Entzündung das Primäre sei und nur durch die in der Cerebrospinalflüssigkeit enthaltenen entzündungerregenden Stoffe die Entwickelung der Stauungspapille (Papillitis) zu Stande komme: erhöhter Gehirndruck allein rufe sie nicht hervor. Zur Aufklärung dieser Frage stellte A. Merz an Hunden und Kaninchen von Neuem Versuche über den Einfluss der Hirndrucksteigerung auf das Auge an, indem er in die Trepanationwunde des Schädels eine Kanüle schraubte und durch diese in den subduralen Raum physiologische Kochsalzlösung unter einem messbaren Drucke einlaufen liess. Es ergab sich, dass zur Entstehung der Stauungspapille der so gesteigerte intracranielle Druck allein genügte; schon sehr geringe Druckerhöhung, auf 8—15 mm Hg, reichte aus, wenn der Druck eine gewisse Zeit hindurch ununterbrochen anhielt. Im Auge des Hundes trat sowohl das klinische als das anatomische Bild der Stauungspapille leicht hervor; im Auge des Kaninchens, das physiologisch eine tiefe Excavation der Papilla optica hat, nur sehr selten. —

Die Frage der Uebertragung von *Reizzuständen von einem Auge zum andern* spielt besonders eine Rolle bei den für *die Entstehung der sympathischen Ophthalmien* aufgestellten Theorien. Es stehen sich jetzt vorzugsweise zwei gegenüber: Die sogenannte Migrations-Theorie, nach der eine (bisher allerdings absolut unbewiesene) direkte Ueberwanderung von Bakterien durch die Sehnervenscheiden vom verletzten zum sympathisch erkrankten Auge stattfinden soll, und die von mir modificirte Ciliarnerven-Theorie, bei der angenommen wird, dass das verletzte Auge einen Reizzustand in dem anderen setzt und damit die Grundlage giebt, auf der etwa im Körper vorhandene Krankheitmomente (Bakterien, Toxine) die Entzündung hervorrufen. Bei Thierexperimenten haben Grünhagen, Jesner und Bach nun früher gefunden, dass die Reizung eines Auges (Corneaätzung u. s. w.) auch eine Veränderung in dem anderen Auge hervorbrachte, welche sich in Vermehrung des Eiweissgehaltes des Kammerwassers zeigte: eine Nachuntersuchung, die Wessely neuerdings am Kaninchen anstellte, konnte diese Ergebnisse jedoch nicht bestätigen. Hingegen fand er in einem Drittel seiner weiteren Versuche mit intravenösen Fluorescin-Einspritzungen, dass bei Reizung eines Auges in dem anderen eine Verstärkung des Fluorescin-Austrittes in die vordere Kammer bewirkt wurde. Moll hatte früher beobachtet, dass nach Injektion von Bakterien in das Blut nicht nur in dem gereizten, sondern auch in dem anderen Auge Bakterien in das Kammerwasser austreten. —

Der *gegenwärtige Stand der Lehre von der Accommodation* hat durch C. Hess eine klare Darlegung erfahren. Dabei erhielt die Theorie von Helmholtz, dass die vermehrte Linsenwölbung durch eine *Verminderung der Zonulaspannung* bedingt sei, die in Folge der Ciliarmuskelcontraktion eintritt, durch seine Untersuchungen werthvolle Stützen. Hess fand nämlich, dass die Linse sich bei einem gewissen Grade der Ciliarmuskelcontraktion ihrer Schwere nach etwas senke: entoptische Beobachtungen ebenso wie objektiv nachweisbares Schlottern bewiesen diesen Vorgang. Da die Senkung eintritt, ehe die maximale Muskelcontraktion erreicht ist, so folgt, dass die höchste Linsenkrümmung, bez. optische Einstellung für den Nahepunkt bereits vorher zu Stande kommt. Hieraus ergiebt sich auch, dass die Presbyopen nur einen verhältnissmässig geringen Bruchtheil ihrer Ciliarmuskelkraft verbrauchen, da die Krystalllinse ihre dem Alter entprechende geringere Wölbungsfähigkeit schon frühzeitig erreicht: so erklärt sich das Ausbleiben asthenopischer Beschwerden bei ihnen.

Die in obiger Weise fesgestellte Erschlaffung der Zonula ebenso wie das bei breiten Iriscolobomen sichtbare Vorrücken der Ciliarfortsätze sprechen gegen die andersartige von Schön, Crzellitzer und Tscherning vertheidigte Theorie, wonach die accommodative Krümmungsvermehrung der Krystalllinse durch eine *vermehrte* Spannung der Zonula bedingt sei, da nach ihnen der Ciliarmuskel die Zonula und damit die Linsenperipherie nach hinten zieht: die Krümmungsvermehrung des Linsencentrum käme in ähnlicher Form zu Stande wie etwa die Krümmungsvermehrung der Mitte eines biegsamen Rohres, dessen beide Enden man einander nähert. Auch die Druckverhältnisse im Innern des Auges bei der Accommodation sind durch Hess in Verbindung mit Heine neuen Untersuchungen unterzogen worden: ihren Ergebnissen nach bleibt im Gegensatze zu früheren Anschauungen der intraoculare Druck bei der Accommodation unverändert. Damit fällt ein Grund, der gegen die volle Ausgleichung der Myopie durch beständig zu tragende Concavgläser zu sprechen schien. —

In der Absicht, beim Sehen durch Brillengläser schärfere Bilder auch von den peripherisch gelegenen Objekten zu erhalten, werden vielfältig *periskopische Gläser* gewählt. Untersuchungen von Ostwald haben nun ergeben, dass der Nutzen dieser Schleifung bei Convexgläsern nur gering ist; hingegen haben bei Concavgläsern passend gewählte Menisken, bez. auch plan-concave Linsen einen Vorzug vor den üblichen biconcaven. —

Ueber die *Lage des Sehcentrum und die Art der Endigung der Opticusfasern,* speciell der Maculafasern in denselben, hat auf dem Pariser Congresse

eine eingehende Diskussion stattgefunden. Besonders bemerkenswerth sind die Ergebnisse von Bernheimer, der das Thema anatomisch, und zwar am Gehirne von Neugeborenen und jungen Kindern nach der Methode der Markscheidenfärbung studirt und der vielfältig an Affen experimentirt hat. Nach ihm ziehen die Opticusfasern nach der Halbkreuzung im Chiasma vollständig unter einander gemischt durch den Tractus in das Corpus geniculatum externum, wo sie mit Endbäumchen endigen. Diese treten alsdann mit den Dendriten derjenigen Ganglienzellen des Corpus geniculatum in Verbindung, von denen die Sehstrahlungfasern entspringen. Letztere finden ihr Ende in *allen* Windungen des Hinterhauptlappens von der Spitze bis an den Gyrus angularis (dieser bildet das Centrum synergischer Augenbewegungen), besonders bevorzugt sind jedoch die medial gelegenen Windungen (Cuneus, Fissura calcarina). Von dem Hinterhauptlappen gehen Associationfasern zum Gyrus angularis und zu den Windungen des Schläfenlappens; Zerstörung dieser Associationfasern bedingt das klinische Bild der „Seelenblindheit". Die Maculafasern bilden im Sehcentrum keine umschriebene Insel (im Gegensatze zu der Ansicht von Munk, Henschen u. A.), sondern ihre Endigung ist über das ganze Gebiet derselben (in Uebereinstimmung mit Monakow) zerstreut. (Nach pathologisch-anatomischen Untersuchungen [Cramer] scheint jedoch das Sehcentrum nur in der Fissura calcarina seinen Sitz zu haben; auch möchte ich aus klinischen Gründen eine so ausgedehnte Vermischung der Opticusfasern und besonders das Auseinanderliegen der Maculafasern im Sehcentrum nicht für wahrscheinlich halten.)

Auf Grund seiner neueren Untersuchungen an Tauben, sowie seiner früheren an anderen Thieren beharrt L. Bach (im Gegensatze zu Bernheimer) bei seiner Anschauung, dass die *Ursprungzellen für die das Corpus ciliare und den Sphincter iridis, sowie den R. internus versorgenden Nervenfasern* in der proximalen Hälfte des Oculomotoriuskerns liegen, dass aber eine scharfe Trennung desselben in bestimmte Unterabtheilungen, wie sie von Vielen angenommen wird, nicht existire.

Ob die *Resorption des Kammerwassers,* das in seiner Hauptmasse durch den Schlemm'schen Kanal (Circulus venosus) abgeführt wird, auch von Seiten der Iris-Gefässe geschehen kann, hat Asayama durch eine Reihe von Experimenten an Kaninchenaugen zu eruiren gesucht. Wenn er auch nicht mit Sicherheit die Aufnahme der in Tuschesuspensionen enthaltenen Tuschkörner in die Gefässe nachweisen konnte, so verfolgte er dieselben doch bis in die Wandungen hinein und glaubt mit ziemlicher Sicherheit eine Betheiligung der Irisgefässe an der Kammerwasserresorption annehmen zu können: ein auch für Erkrankungen nicht unwesentlicher Befund. —

Die früher (1887) von mir angestellten *Untersuchungen über den Einfluss peripherischer Netzhautbeleuchtung auf das centrale Sehen* sind neuerdings wieder von Depène und von Hummelsheim aufgenommen worden. Während ich das seitlich wirkende Licht durch die Sklera mittels einer durch ein Convexglas concentrirten kleinen elektrischen Lampe auf die Netzhaut sandte, benutzte Depène nach Uhthoff's Anleitung eine seitwärts stehende, verschiebbare und in ihrer Lichtintensität veränderliche Lampe: es kam hierbei auch das durch die Pupille einfallende und peripherische Netzhautpartien treffende Licht zur Geltung. Hummelsheim liess den Untersucher auf einen undurchsichtigen grauen Schirm blicken, dessen Helligkeit durch Abblendung des auf ihn durch das Fenster einfallenden Tageslichtes verändert werden konnte; in dem Schirme befand sich eine Oeffnung, hinter der die von hinten beleuchteten Sehobjekte sich befanden, die als Fixationobjekte für das centrale Sehen dienten. Beide Untersucher fanden wie ich, dass bei einem gewissen Grade der peripherischen Netzhautbeleuchtung die bereits vorhandene gute centrale Sehschärfe noch etwas stieg; die von Depène gegebene Erklärung, dass die eintretende Pupillenverengerung die Ursache gebe, konnte durch Untersuchungen bei künstlich miotisch oder mydriatisch gemachten Pupillen von Hummelsheim (meinen früheren Ergebnissen entsprechend) zurückgewiesen werden. Auf der anderen Seite bestätigte Depène, dass bei weniger guter Beleuchtung des central fixirten Objektes eine stärkere peripherische Beleuchtung der Netzhaut die centrale Sehschärfe deutlich herabsetzte (Blendung). Es ist demnach als Ursache der bei Blendungen eintretenden Sehstörungen nicht nur die zu grelle Beleuchtung des fixirten Objektes, sondern in sehr erheblichem Maasse auch das seitlich das Auge treffende Licht anzuschuldigen. (Um letzteres auszuschliessen, habe ich eine Peripherie-Schutzbrille construiren lassen, die auch in manchen pathologischen Fällen das Sehen verbesserte.)

Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Balneotherapie und Hydrotherapie.[1])

Von
Dr. Franz C. Müller
in München.

Auch im verflossenen Jahre wurde in beiden Disciplinen eifrigst gearbeitet. Immer mehr werden die Badeorte Vorbilder in hygieinischer Hinsicht, immer grösser wird der Kreis der von der Hydrotherapie und den ihr gewidmeten Heilanstalten beigezogenen Hülfsmittel. Eine moderne Wasserheilanstalt verfügt über einen Apparat an elektrischen, gymnastischen, diätetischen, auch balneologischen Heilbehelfen derart, dass eine Vermehrung kaum mehr denkbar schien — bis das Lichtheilverfahren in Aufschwung kam. In vielen Anstalten steht heute auf Empfehlung der Wiener Schule und ihres Meisters der Lichtschwitz-Kasten. Wir haben uns deshalb entschlossen, auch diese Disciplin, deren Literatur erschreckend rasch wächst, mit in den Kreis unserer Betrachtung zu ziehen.

Nach dem Tode des Propheten in Wörishofen haben sich seine Jünger zusammengefunden und erklären jetzt in ihren Congressen, dass nie ein Unterschied zwischen ihnen und der wissenschaftlichen Hydrotherapie bestanden habe. Daneben behaupten sie, allen historischen Thatsachen zum Trotz, dass der wasserfreundliche Pfarrherr die Hydrotherapie schuf und volksthümlich machte. Dagegen muss Front gemacht werden, denn es ist das eine Entstellung der Wahrheit; lange bevor man in dem schwäbischen Städtchen den therapeutischen Gebrauch des Wassers kannte, lange bevor der Laienhydropath geboren, schon zu einer Zeit, wo *Priessnitz* unbekannt war, ja schon vor Jahrtausenden gab es wissenschaftlich gebildete Aerzte, die den Heilwerth der Hydrotherapie erkannt haben. Pflicht des Jahreschronisten über die Wasserheilkunde ist es, das plötzliche Einschwenken des Afterhydropathen in's rechte Licht zu setzen.

A. Balneologie.

J. Glax, *Lehrbuch der Balneotherapie.* II. Band. *Specielle Balneotherapie.* (Stuttgart 1900. F. Enke. 622 S.)

Der 2. Theil der Balneotherapie, deren I. Band wir schon besprechen konnten, schliesst sich würdig an seinen Vorgänger an. Eine staunenswerthe Literaturkenntniss verbindet sich mit klarer Sprache und praktischer Zusammenfassung des Stoffes. Das Buch beginnt mit der Schilderung der Infektionkrankheiten: Typhus, Influenza, Scharlach, Masern, Variola, Diphtherie, Cholera, Dysenterie, Lepra, Milzbrand, Lyssa, Rotz. Es ist begreiflich, dass der Typhus weitaus den grössten Raum einnimmt und ferner, dass G. den im I. Band durchgeführten Grundsatz, die Hydrotherapie zur Balneotherapie zu rechnen, auch in der Fortsetzung seiner Arbeit beibehalten hat. Was wir an den einzelnen Capiteln besonders hervorheben möchten, ist eine genaue Statistik der Heilresultate und ausserdem eine erschöpfende Literaturangabe, mit deren Hülfe Detailstudien ermöglicht werden.

Es folgen die Stoffwechselkrankheiten, sowie die Anomalien des Blutes und der Lymphe. Bei den akuten exogenen Toxikosen spielen die Magenausspülungen und Darmirrigationen eine hervorragende Rolle, wie auch Kaltwasserproceduren sehr gerühmt werden, welche letztere auch beim Morphinismus, wie bei den akuten Alkoholvergiftungen nicht entbehrt werden können. Unter den Krankheiten der Athmungsorgane steht die Tuberkulose obenan. Dass G. dabei auch die Klimatotherapie nicht vergisst, erhöht die Brauchbarkeit seines Buches. Neben der Höhentherapie bespricht er auf's Eingehendste die Wasserbehandlung und die Heilerfolge in *Lippspringe, Weissenburg, Salzbrunn, Baden* im Aargau u. s. w. Bei den akuten Krankheiten des Herzens feiert die Hydrotherapie Triumphe, bei den chronischen und den Herzfehlern stehen die kohlensäurehaltigen Soolquellen im Vordergrunde des Interesses. Gerade bei den Herzneurosen fällt es auf, mit welcher scharfen Kritik G. das Unwesentliche von dem wirklich Werthvollen trennt und bescheiden anerkennt, dass in vielen Fällen hier die Diätotherapie grössere Erfolge erzielt als die Bäder- und Wasserkuren.

Bei den Magen- und Darmkrankheiten ist die Bedeutung geeigneter Trinkkuren seit Langem anerkannt. G. fasst die derzeitigen Kenntnisse in kurzen Sätzen zusammen: Kochsalzquellen bei Herabsetzung der HCl-Ausscheidung; erdige Quellen bei chronischer Gastritis mit starker Schleimabsonderung; alkalisch-salinische Wässer (Karlsbad) bei Gastritis acida; alkalisch-muriatische Quellen geeignet zu Magenausspülungen; Schwefelthermen kommt kein höherer Werth zu als dem warmen Wasser; kohlensäurehaltige Eisenquellen nur bei der mit Anacidität einhergehenden Gastritis Anämischer.

[1]) Vgl. Jahrbb. CCLXIV. p. 73.

Dass auch die Leber- und Nierenkrankheiten mit grösster Sorgfalt bearbeitet sind, bedarf nur dieser kurzen Erwähnung. Die Mittheilungen über die Balneotherapie der Neurosen und Psychosen bewegen sich einerseits in längst betretenen Bahnen, andererseits zieht G. den Kreis der einschlägigen Krankheiten zu weit, denn die Dementia paralytica gehört wohl kaum in ein Handbuch der Balneotherapie. Nennen wir schliesslich noch die Frauenkrankheiten, so wäre im grossen Ganzen das weite Gebiet angedeutet, das G. im zweiten Theile seines Buches durchgearbeitet hat. Er bringt zum Schlusse eine Balneographie, in der die einzelnen Badeorte nach Lage, Indikationen, Heilmitteln, Reisegelegenheit u. s. w. besprochen sind; dieser Theil wird am ehesten veralten, hat aber das Werthvolle an sich, dass er nicht wie die bekannten Almanachs Alles das bringt, was die Bade- und Kurdirektionen Schönes von sich selbst sagen. Gerade in diesem Theile ist die sichtende Hand des erfahrenen Autors besonders wohlthuend.

Gräupner, *Ueber Bäderkuren in Bad Nauheim bei Herzkranken. Uebung, Schonung und Erholung des Herzens und deren natürliche Grundlagen.* (Wiesbaden 1900. J. F. Bergmann. 8. 62 S. 3 Mk.)

Die Broschüre ist als Badeschrift gedacht, geht aber über den Rahmen einer solchen hinaus. G. sucht zu beweisen, dass die Badekur in dem Nauheimer Wasser dem Herzen ungleich geringere Zumuthungen stellt, als die bei Herzkranken sonst empfohlenen hydropathischen Proceduren. Wenn G. seine Ansichten auch mit den wissenschaftlich feststehenden Thatsachen hydropathischer Forschung nicht in Einklang bringen kann, so bietet seine Arbeit doch so viel Interessantes, dass sie kein Fachmann ohne Vortheil lesen wird.

D. Lindner, *Beiträge zur Kenntniss der Wirkung der Franzensbader Stahlbäder bei Herzkrankheiten.* (Wien. med. Wchnschr. L. 19. 1900.)

Die Erwärmung der Stahlbäder in Franzensbad geschieht in Wannen mit doppeltem Boden, so dass der Kohlensäuregehalt des Stahlwassers erhalten bleibt. Die Wirkung bei Herzkrankheiten erklärt sich durch Ableitung auf die Haut, wodurch die Cirkulationverhältnisse wesentlich geändert werden. L. hat in verschiedenen Fällen, unter denen sich auch Vitia cordis befanden, bedeutende und langdauernde Besserungen erzielen können und hält die Stahlbäder für ein Herztonicum ersten Ranges. Dadurch, dass die Diastole und die Pausen der Herzthätigkeit verlängert werden, wird das Herz geschont. Es ist aber auch denkbar, dass die Coronararterien gerade um die Zeit der Pausen und der verlängerten Diastolen für vermehrten Blutzufluss zugänglich sind, wobei die Ernährung des Herzmuskels sich günstiger gestaltet. Einige gut wiedergegebene Sphygmogramme erläutern auf's Beste die erzielten Heilerfolge.

R. Matzenauer, *Indikationen zur Behandlung chronischer Dermatosen und Syphilisformen mit den Thermalquellen von Ilidze.* (Wien. med. Wchnschr. L. 40. 1900.)

Die Thermen von Ilidze sind hoch temperirt (57.5° C.), der Schwefel ist meist an Salze gebunden, freier Schwefelwasserstoff ist nur in kleinen Mengen zu finden. Hauptsächlich werden in Ilidze veraltete tertiäre Formen behandelt, die mit Erkrankungen des Bewegungsapparates einhergehen. Auch diejenigen Fälle sind geeignet, in denen gewissermaassen eine Uebersättigung mit Merkur besteht. Ganz besondere Qualitäten scheint aber Ilidze für jene Formen von Visceralsyphilis zu bieten, die mit Veränderungen der Leber und Nieren einhergehen. Von Dermatosen werden genannt: die chronisch recidivirende Urticaria; Lichen urticatus; trockene, schuppende Ekzeme; Psoriasis; Lichen ruber, selbst Prurigo und Ichthyosis, besonders wenn die protrahirten Bäder mit Massage der Haut verbunden werden. In denjenigen Krankheitzuständen, die gleichzeitige Anwendung von Quecksilber als räthlich erscheinen lassen, macht man zweckmässig nur von der Injekjektionkur Gebrauch.

Latkewski, *Action des eaux de Marienbad sur le chimisme et le mécanisme de l'estomac.* (Przeglad Lekarski 13—15. 1899.)

L. fand, dass der Genuss des Marienbader Wassers in allen Fällen angezeigt ist, in denen man die motorische Thätigkeit des Magens steigern will. Es erhöht die Salzsäureproduktion, ohne die fermentative Thätigkeit des Pepsins und Pankreassaftes irgendwie zu stören.

F. Schlagintweit, *Zur Behandlung der Nephritis mit Mineralwässern und Bädern.* (Ztschr. f. diätet. u. physikal. Ther. III. 7. 1899.)

Bei dem Mangel an geeigneten balneotherapeutischen Vorschriften für Nephritiker füllt diese Arbeit, die auf Grund der Beobachtung von circa 100 Patienten verfasst wurde, eine Lücke aus. Die Resultate lassen sich in folgenden Grundsätzen zusammenfassen, wobei zu bemerken ist, dass der *Wernarzer* Brunnen verordnet wurde: Wenn das specifische Gewicht des Urins sinkt bei gleichbleibendem Eiweissgehalt, muss mit der Dosirung des Brunnens zurückgegangen werden. Wenn der Eiweissgehalt gleichzeitig mit sinkendem specifischen Gewicht abnimmt, kann eine Steigerung der Dosis befürwortet werden, wenn Oedeme zum Schwinden gebracht werden sollen. Steigt die Albuminurie bei sinkendem specifischen Gewicht, so darf die Flüssigkeitaufnahme nicht gesteigert werden, was keine Bedenken hat, wenn das specifische Gewicht bei gleichbleibendem Eiweissgehalt steigt.

Der günstigste Fall ist der, dass die Eiweissausscheidung herunter, das specifische Gewicht hinaufgeht. Dann kann man mit der Dosis steigen, wenn die Urinmenge nicht schon so gross ist, dass

die Durchspülung der Niere genügend erscheint. Wenn beim Nachlass der Albuminurie das specifische Gewicht gleich bleibt, muss man eine Steigerung versuchen. Nutzlos ist die Therapie, wenn bei gleichbleibendem specifischen Gewicht der Eiweissgehalt in die Höhe geht.

G. Kobler, *Die Anwendung des Srebrenicaer Guberwassers bei inneren Krankheiten.* (Wien. med. Wchnschr. L. 41. 1900.)

Aus der bekannten Analyse des Guberwassers ist hervorzuheben, „dass das Chlornatrium und die schwefelsauren Salze in einem so glücklichen Verhältniss enthalten sind, dass die Resorption der eigentlichen therapeutischen Elemente ohne Schädigung des Magendarmkanals in unbegrenzt langer Dauer erfolgen kann". Diese Eigenschaft ist sehr wichtig bei der Behandlung aller Blutanomalien und Dyskrasien. Noch werthvoller erscheint K.'s Beobachtung, dass das Guberwasser vortheilhaft angewendet wird bei organischen Herzkrankheiten. Bisher war das Arsen in der Herztherapie nicht beliebt, das Eisen geradezu verpönt. 2 Fälle, über die K. sich weiter auslässt, von der sogenannten blassen Form des Vitium cordis, haben ihn zu der Ueberzeugung gebracht, dass diese Zustände zur Domäne der Arsen-Eisentherapie gehören. Es ist ja auch an sich leicht begreiflich, dass alle Folgezustände der Herzfehler, soweit sie sich auf die Blutbildung, nicht auf den Blutumlauf beziehen, durch Mittel behoben werden können, die die Blutzusammensetzung direkt beeinflussen.

A. Loebel, *Zur Purpurabehandlung mit Trink- und Badekuren.* (Müller's Arch. II. 7. 1900.)

Auf Grund eines Falles von Purpura nach einem Abortus am Ende des 2. Monats bespricht L. den Werth der balneologischen Behandlung. Einer besonderen Werthschätzung erfreuen sich die reinen Eisensäuerlinge, wobei nicht verhehlt werden darf, dass einzelne Autoren sich dagegen aussprechen. Winternitz, Strasser und Wertheimer haben Versuche angestellt, aus denen hervorgeht, dass hydropathische Proceduren versucht werden können und vielfach Nutzen bringen, besonders die Halbbäder werden empfohlen. Den guten Erfolg der Moorbäder hat L. selbst ausprobirt. Kohlensäurehaltige Mineralbäder in Verbindung mit innerlicher Darreichung des Arsens giebt Litten dann, wenn die übrigen Therapeutika im Stiche gelassen haben.

A. Winckler, *Austreibung von Gallensteinen durch den Genuss von Schwefelwasser.* (Therap. Monatsh. XIV. 5. p. 246. 1900.)

Auf Grund eines Falles, in dem nach vergeblicher Kur in Karlsbad durch eine 10tägige Kur in Nenndorf 15 Gallensteine in Linsen- bis Erbsengrösse abgeführt wurden, schliesst W., dass durch den Genuss von Schwefelwasser die Gallensekretion vermehrt wird. Dies beweist die durch Biliverdin verursachte intensive Grünfärbung des Stuhles schon in der 2. Woche der Nenndorfer Trinkkur. Nicht uninteressant ist die Beobachtung W.'s, dass der regelmässige Genuss von Eiern als eine Ursache der Gallensteinbildung anzusehen ist, er schiebt dies auf den Gehalt des Eidotters an Cholestearin, das ja auch der Hauptbestandtheil (80%) der Gallensteine ist.

A. Winckler, *Ueber Gasbäder und Gasinhalationen aus Schwefelwässern mit besonderer Berücksichtigung der Einrichtungen des Bades Nenndorf.* (Müller's Arch. II. 5. 1900.)

Den ersten Versuch, das aus natürlichen Schwefelwässern entweichende Gas medicinisch zu verwerthen, machte Auphan im Jahre 1849. Er liess das Wasser unter starkem Druck gegen die Wand eines Saales schleudern und die sich hierbei entwickelnden Gase einathmen. Auch in den übrigen Badeorten, wo man diese Methode nachahmte, liess man die Schwefelgase sich aus grossen Tropfen des Schwefelwassers entwickeln, bis die moderne Technik Zerstäubungsapparate erfand, mit denen es gelingt, Tröpfchen bis zu $^1/_{20000}$ mg Gewicht zu erzeugen. Auffallend ist es, dass man mit dieser Art der Zerstäubung schlechte Heilerfolge hatte und dass die Inhalationluft gar nicht mehr nach Schwefel roch. Dies erklärt sich damit, dass gasreiches Schwefelwasser, in Strahlen oder grossen Tropfen mit der Luft in Berührung gebracht, Polythionsäuren und andere specifisch riechende Schwefelverbindungen erzeugt, während es bei der starken Zerstäubung zur Bildung dieser Oxysäuren gar nicht kommt.

Falsch ist auch die Annahme, es würde Schwefelwasserstoff eingeathmet, denn thatsächlich ist dieser in den Inhalationen der Schwefelbäder kaum enthalten, vielmehr handelt es sich um ganz andere Schwefelverbindungen: unterschweflige Säure, Tetrathionsäure, schweflige Säure, Schwefelsäure, Schwefel, Schwefelwasserstoff (nur in Spuren), Kohlensäure, Stickstoff, Grubengas und Wasser.

Was die physiologische Wirkung dieser Inhalationen betrifft, so werden nach einem kurzdauernden Erregungstadium Athmung und Herzaktion verlangsamt. Es stellt sich ein starkes Wärme- und Hitzegefühl in der Haut, namentlich an den Füssen ein. Schliesslich treten Müdigkeit, Schwindel, Schlaf, selbst ein narkoseähnlicher Zustand auf.

Unter den Indikationen ist primo loco das Asthma zu nennen, und zwar nicht nur das essentielle, nervöse und bronchiale, sondern auch das symptomatische. Zweitens erzielt man günstige Resultate bei chronischen Katarrhen der Athmungsorgane, sowie bei adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum. Tuberkulöse und syphilitische Laryngitis wird gebessert, desgleichen chronischer, nicht eitriger Mittelohrkatarrh. Die anderwärts veröffentlichten Erfolge bei Pertussis bestreitet W. Zu erwähnen sind noch beginnende Tuberkulose und alle juckenden Hautkrankheiten und unter den nicht juckenden die Acne vulgaris und die Acne rosacea. Gegenanzeigen sind: vorgeschrittene Phthisis, schwere Kreislaufstörungen, Fieber, entzündliche Augenaffektionen, Arteriosklerose.

Wick, *Ueber specifische Wirkung der indifferenten Thermen.* (Wien. med. Wchnschr. XLVIII. 20. 21. 1898.)

W. geht in seinen Betrachtungen sehr kritisch zu Werke. Er glaubt nicht, dass die grössere elektrische Leitungsfähigkeit des Gasteiner Wassers eine wesentliche Bedeutung hat, und konnte durch seine Versuche nachweisen, dass die von Scholz aufgestellte Warmbrunnentheorie der langsameren Abkühlung irrig ist. Bei den hochgelegenen Thermalbädern muss man in der Beurtheilung der Heilresultate auch auf die klimatischen Faktoren Rücksicht nehmen. Die Erfahrungen, die man mit Thermalbädern bei Neurasthenikern macht, lassen sich für wissenschaftliche Schlüsse nicht gut verwerthen, da diese Patienten eine zu grosse Suggestibilität besitzen. Eine zweite Reihe von Erscheinungen betrifft die Wiederkehr früher vorhandener Affektionen (Dermatosen, Syphilis), was man übrigens auch bei Kaltwasserkuren findet, ebenso wie den von Alters her berühmten *Badeausschlag.* Endlich hat W. die Wirkung des unter die Haut eingespritzten Gasteiner Wassers im Vergleiche mit Brunnenwasser studirt und keine Unterschiede gefunden, so dass er zu dem Schlusse kommt, dass Puls, Eigenwärme und Stoffwechsel bei gleicher Temperatur keinen Unterschied darbieten, wenn man nebeneinander Thermalwasser oder gewöhnliches Wasser benutzt. Damit will W. aber die thatsächlichen Heilerfolge nicht leugnen, nur meint er, dass sie durch Umstände hervorgerufen werden, die wir bislang noch nicht kennen.

O. v. Weiss, *Ueber die Wirkung der Therme von Ilidze bei Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane.* (Wien. med. Wchnschr. L. 36. 1900.)

Weniger das Thermalwasser, mehr der Mineralmoor kam bei den angezogenen Krankheitformen zur Anwendung. Er stammt aus der Gegend von Zepče, ist ein Pflanzenmoor, der sich durch die Feinheit seiner Bestandtheile auszeichnet und reichen Gehalt an Eisenvitriol hat. Die schönsten Triumphe feierte die Moorbadebehandlung in Ilidze bei intraperitonäalen und parametranen Exsudaten, die häufig schon nach *einer* Badekur zurückgehen. Von einer gleichzeitigen Lokalbehandlung wird abgesehen. Finden sich Fibrome oder Myome grösseren Umfangs oder stören sie durch ihre Lage, so ist keine Badekur, sondern die Operation angezeigt.

E. Friedrich, *Seereisen in Prophylaxe und Therapie der Lungenschwindsucht.* (Berl. klin. Wochenschr. XXXVI. 41. 1899.)

Der Erste, der auf den Werth der Seereisen für Tuberkulöse aufmerksam gemacht hat, war Rochard; namentlich die Anfänge der Phthise werden günstig beeinflusst, wogegen vorgeschrittene Fälle ausgeschlossen werden müssen. Eine weitere Gegenanzeige sind die seltenen Fälle von andauernder Seekrankheit. In dieser Beziehung wurde die interessante Beobachtung gemacht, dass die Seekrankheit um so milder eintritt, je weiter vorgeschritten die Phthise ist. Aufzusuchen sind Regionen der See und zu Jahreszeiten, in denen schönes und gleichmässiges Wetter herrscht, also die Gegend zwischen dem 28. und 46. Grade nördlicher Breite bis zum 30. Grade östlicher Länge. Segelschiffe sind im Allgemeinen den Dampfschiffen vorzuziehen.

Koloman Szegö, *Ueber das Auftreten und den Verlauf des Keuchhustens am Meeresstrande.* (Arch. f. Kinderhkde. XXVII. 3 u. 4. p. 292. 1999.)

Sz., der über eine reiche Literaturkenntniss verfügt, kommt auf Grund von 6 selbst beobachteten Fällen zu dem Schlusse, dass das Seeklima die Abwickelung des Keuchhustens weder abkürzen noch coupiren kann. Nur war zu beobachten, dass durch den langen Aufenthalt in der reinen warmen Luft an der Küste die katarrhalischen Erscheinungen rascher verschwanden und dadurch die Anfälle abnahmen. Dadurch erklärt sich auch die Thatsache, dass die Epidemien im Süden und namentlich an der See milder und ohne Complikation verlaufen.

E. Weisz, *Casuistische Mittheilungen aus dem Arbeiter-Hospitale in Pistyan.* (Wien. med. Wchnschr. L. 1900.)

Die meisten der Behandelten litten an chronischem Gelenkrheumatismus, Polyarthritis und Ischias. Von geringem Werthe erwiesen sich die *lokalen Schlammanwendungen,* die meist einen grossen Schweissverlust erzeugten. Wir haben in früheren Referaten auf die segensreiche Thätigkeit des Arbeiter-Hospitals aufmerksam machen können.

K. Reichwein, *Fortschritte auf dem Gebiete des Badewesens in Kroatien.* (Balneol. Rundschau Juni 1899.)

Der ganze Fortschritt besteht darin, dass eine alte Unsitte, die in den kroatischen Bädern herrschte, abgeschafft wurde. Es war nämlich seit Alterszeiten Gebrauch, dass die Landbevölkerung schaarenweise in die Bäder fuhr und sich dortselbst während des nur einige Tage währenden Aufenthaltes Schröpfköpfe setzen liess. Ein Verbot, jedwede Art von Blutentziehung vorzunehmen, machte diesem Unfuge ein Ende.

A. Loebel, *Die Reconstruktionsepoche des Eisenbades Dorna.* (Wien 1899. Deuticke.)

Eine ganz vorzüglich geschriebene Geschichte des bekannten Stahlbades, aus der hervorgeht, mit welchen Misshelligkeiten und Widerwärtigkeiten L. zu kämpfen hatte, bis alle seine Vorschläge in die That umgesetzt wurden. Das vorliegende stattliche Buch, das vom Anfange bis zum Ende den Leser in Spannung erhält, ist nicht nur ein Vorbild für die Historiographie der einzelnen Bäder, sondern bringt auch so ziemlich alle Schwierigkeiten, die sich der Balneotechnik und Balneotherapie entgegenstellen; daneben zeigt es aber auch, mit welchen Mitteln diese Schwierigkeiten überwunden werden können. Wenn Dorna aus einem unscheinbaren Kurorte mit tiefst stehenden

Badeeinrichtungen und sanitären Zuständen, die jeder Beschreibung spotteten, ein moderner Kurort geworden ist, so verdankt es dies in erster Linie seinem unermüdlichen Kurarzte.

Wick, *Die Statistik in Kurorten.* (Wien. med. Wchnschr. XLIX. 40. 1899.)

Wir haben von Amtswegen eine Statistik der in den Badeorten befindlichen Spitäler, bez. Kuranstalten, andererseits das vom schlesischen Bädertage herausgegebene Jahrbuch. Beide genügen eigentlich nicht, denn im ersten Falle wird nur über einen Theil der Kurgäste referirt, im zweiten fehlen die Heilungsresultate. Ist also eine ärztliche Statistik zur Zeit noch nicht durchgeführt, wohl auch schwer durchführbar, so ist die rein wirthschaftliche von grösster Bedeutung. Wie diese in der österreichischen Sanitätstatistik gegeben ist, zeigt sie uns, wie viele Kurorte es giebt, von wie vielen Parteien männlichen und weiblichen Geschlechts sie besucht wurden, aus welchen Provinzen die Besucher stammen, wie gross Produktion und Versandt der Quellprodukte war, kurzum das ganze Soll und Haben der Badeorte der österreichischen Monarchie liegt klar vor Augen. W. vermisst nur eine scharfe Trennung der wirklichen Kurgäste und der sogen. Passanten.

G. Gottstein, *Automatischer Thermoregulator für permanente Bäder.* (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 49. 1900.)

Es ist bei permanenten Bädern sehr wünschenswerth, die Temperatur des Wassers auf automatischem Wege reguliren zu können, denn die bisher gebräuchlichen Regulationöfen haben den Nachtheil, dass nicht frisches Wasser zufliesst, sondern durch Koth, Urin und andere Exkrete beschmutztes. Die von G. vorgeschlagene Regulirung, die diesen Uebelstand vermeidet, wird in der Weise erreicht, dass ein Contaktthermometer, das sich im Wasser der Badewanne befindet, bei einer bestimmten Temperatur einen elektrischen Stromkreis schliesst. Ausser diesem Contaktthermometer befindet sich in demselben Stromkreise noch ein Elektromagnet, dessen Anker bei Schluss des Stromkreises einen Wasserventilhahn verschliesst, bei Oeffnen des Stromkreises, die beim Sinken der Temperatur im Contaktthermometer eintritt, den Hahn wieder öffnet und dadurch beim Sinken der Temperatur frisches Wasser in das Bad einlässt. Das warme Wasser kommt aus einem Vorwärmapparate, der mit Gas geheizt wird, letzterer wird mit einem automatisch thätigen elektrischen Selbstzünder entzündet. Der Apparat ist vortrefflich erdacht, es ist nur zu wünschen, dass er sich auch in der Praxis bewährt.

Hensen, *Ueber die Wirkung kohlensäurehaltiger Bäder auf die Cirkulation.* (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 6. 1900.)

H. experimentirte mit künstlichen Kohlensäurebädern, indem er dem Badewasser $^1/_{10}$—1 kg doppeltkohlensauren Natrons und eben so viel 30proc. Salzsäure zusetzte. Die verwendeten Temperaturen bewegten sich zwischen 24° und 28° R. Die erreichte Blutdrucksteigerung ging bis zu 36 mm, der Puls war wechselnd, einige Male fand H. Verkleinerung der Herzgrenzen. Die beobachtete Blutdrucksteigerung verbietet die Kohlensäurebäder bei sklerotischen Gefässen und Aneurysmen, bei denen wir ja auch sonst mit Bädern äusserst vorsichtig sein müssen.

B. Balneographie.

A. Grimm, *Notiz über die Marienbader Rudolfsquelle.* (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 22. 1900.)

Die Rudolfsquelle nimmt durch ihren hohen Gehalt an Calciumoxyd einen der ersten Plätze unter den kalkhaltigen Mineralwässern ein und verdient deshalb, unter den sogen. „Gichtwässern" genannt zu werden. Während Lippspringe 0.5717‰ CaO enthält, hat die Rudolfsquelle 0.3722‰ und die Helenenquelle in Wildungen 0.4939‰, die Georg-Victorquelle nur 0.2846‰. Als Indikation bezeichnet G. zum Theil nach früheren Badeschriften: die chronischen Katarrhe des uropoetischen Systems; Erkrankungen, bei denen eine reiche Diurese gewünscht wird; die Gicht und harnsaure Diathese und endlich die Tabes. Es überrascht, dass die Rudolfsquelle unter den Heilfaktoren Marienbads bisher als Stiefkind behandelt wurde.

E. H. Kisch, *Die Rudolfsquelle Marienbads nach ihrer neuen Analyse.* (Prag. med. Wchnschr. XXV. 36. 1900.)

Die Analyse Redtenbacher's stellt die Rudolfsquelle auf die Stufe der Wildunger Wässer. Besonders stark ist der Gehalt an freier CO_2 und an Kalkcarbonaten, die nach v. Noorden in die Therapie der harnsauren Conkremente eingeführt wurden. K. hat in 2 geeigneten Fällen 3 Wochen lang täglich 3mal je 200 g Rudolfsquelle trinken lassen und kam zu dem Resultate, dass die Diurese eine erhebliche war, sowie, dass der Harn sauer blieb. Eine ungünstige Wirkung auf den Verdauungstractus, wie ihn englische Aerzte zur Begründung ihrer oppositionellen Stellung gegenüber der Kalktherapie bei Gicht angeben, hat K. auch nach mehrwöchigem Gebrauche der Rudolfsquelle nicht gesehen.

L. Redtenbacher, *Die neue Alfredsquelle in Marienbad.* (Prag. med. Wchnschr. XXV. 36. 1900.)

Bei Gelegenheit der Neufassung der Alexandrinenquelle zeigte sich, dass der Zufluss aus einer Reihe von Quelladern besteht, die chemische Unterschiede darbieten. Nachdem das Grundwasser abgeleitet war, hat man 2 Quellen getrennt gefasst und der neuen den Namen Alfredsquelle gegeben. Sie enthält etwa so viel Mittelsalze wie der Karlsbader Sprudel, wobei aber das Glaubersalz vorwiegt und das Natriumcarbonat zurückbleibt. Ein Vergleich mit dem Kreuzbrunnen zeigt, dass sie $^3/_4$ von dessen Mittelsalzen aufweist, während sie nur 64% des Ferdinandsbrunnens an den erwähnten Salzen hat. Vergleicht man den Kalkgehalt der Alfredsquelle mit dem des Kreuzbrunnens, so ergiebt sich, dass sie fast gleich sind. Es dürfte also die Alfredsquelle eine Lücke in der Therapie des Diabetes mellitus und der Arthritis urica ausfüllen, indem bei mässiger Einwirkung der Mittelsalze auf den ohnehin durch die Krankheit geschwächten Körper diesem doch bedeutende Mengen von Kalk zugeführt werden.

E. Wiener, *Ueber den Ischler Salzbergschlamm.* (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 28. 1900.)

Im Salzberge zu *Perneck* bei Ischl wird ein Schlamm gewonnen, der schon seit den 50er Jahren therapeutisch verwerthet wird. Der Schlamm enthält nach einer Analyse von Meissner in 100 Theilen:

Schwefel . . .	56.20
Kieselerde . . .	26.88
Thonerde . . .	4.17
Kalk	3.09
Bittererde . . .	0.84
Eisenoxydul . .	2.50
bituminöse Theile	6.32

Organische Substanzen waren nicht zu finden. Die Anwendung und die Kurerfolge mit diesem Schlamme entsprechen den von Maggiora und Levi gemachten Mittheilungen und dürften den Schlamm auf dieselbe therapeutische Stufe stellen wie den Fango di Battaglia.

E. Ludwig und Th. Panzer, *Ueber die Gasteiner Thermen.* (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 27. 1900.)

Bei der Menge von Analysen, die im Laufe der Jahre von dem Gasteiner Wasser angestellt wurden, interessirt mehr der Versuch, die Entstehungsweise des Wassers zu erklären. Gümbel meint, dass einfach ein Niedersinken von Schmelzwasser auf den benachbarten höchsten Gebirgstheilen der Tauernkette in das Innere des Gebirgsmassivs bis auf das Niveau von Gastein genügt, um dem Wasser den hohen Wärmegrad zu ertheilen, mit dem es ohne beträchtlichen Druck zu Tage tritt. Dass das Schmelzwasser in so zahlreichen Quellen zum Vorschein kommt, erklärt Russegger durch Erdbebenvorgänge, die eben so gut gelegentlich die Quellen wieder zerstören können.

E. Ludwig und Th. Panzer, *Ueber die Therme von Monfalcone.* (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 32. 1900.)

Die den Römern schon bekannte Therme liegt an der Strasse von Monfalcone nach Triest und ist seit dem Jahre 1433 neuerdings in Gebrauch. Die Temperatur beträgt 37.9° C. In 1000 Theilen sind enthalten:

schwefels. Kali	0.3007
„ Kalk	1.1213
„ Natron . . .	0.3064
Chlornatrium	9.3026
Chlormagnesium . . .	1.5123
kohlens. Magnesium . .	0.1039
Kohlensäure frei . . .	0.0185
„ halbgebunden	0.0547
Schwefelwasserstoff . .	Spuren

Monfalcone gehört mithin zu den gehaltreicheren Kochsalzthermen; die Badeeinrichtungen sind gut.

L. Forchheimer, *Die Nenndorfer Schwefelseife.* (Reichs-Med.-Anz. 18. Jan. 1901.)

Der hohe Gehalt der Nenndorfer Quellen an Schwefel veranlasste zur Darstellung von zwei Seifenpräparaten, zu denen man das natürliche Sediment der Quelle benutzt. Man verwendet die Seifen in denjenigen Fällen, in denen es wünschenswerth ist, die Epidermis bis auf eine gewisse Tiefe zu zerstören: bei abnormer Abschuppung, bei Seborrhöe und bei Erweiterung der Capillaren. Man trägt die Seife am Abend auf die Haut und lässt sie dort trocknen, die Nacht über liegen und wäscht am Morgen mit lauwarmem Wasser ab. Nach wenigen Tagen röthet sich die Haut, was kurz nach Aussetzung der Therapie wieder verschwindet. In vielen Fällen genügt eine einmalige Kur.

Lepsius und Schott, *Der neue kohlensäurereiche Nauheimer Thermalsoolsprudel,* Quelle Nr. 14. (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 25. 1900.)

Der zunehmende Ruf Nauheims vermehrte nicht nur die Zahl der Hülfesuchenden, er bewirkte auch, dass das Badewasser knapp wurde. Aus diesem Grunde wurde nach einer neuen Quelle gebohrt, die am 7. März 1900 zu Tage trat und für täglich 2500 Bäder ausreicht. Das Wasser hat bei einer Temperatur von 31.2° C. 24.069‰ Chlornatrium und 1.191‰ freie CO_2, steht also an Mineralisation zwischen den bisher bekannten Quellen. Die Versuche, die an Kranken und Gesunden angestellt wurden, ergaben, dass die mit dem Wasser der neuen Quelle hergestellten Bäder die gleiche Wirkungsweise haben wie die übrigen Quellen Nauheims. Ist sohin auch die Zahl der Heilmittel Nauheims nicht vergrössert, so ist doch die Vermehrung des zur Verfügung stehenden Thermalwassers im Interesse der Kranken, die bisher oft übermässig lange auf ihr Bad warten mussten, zu begrüssen.

A. Saabner-Tuduri, *Les eaux minérales et les stations climatériques de la Roumanie.* (Bukarest 1900. F. Göbl. 430 S.)

Der erste grössere Theil des Werkes behandelt die Mineralquellen Rumäniens, der zweite die klimatischen Kurorte. S.-T. giebt nicht nur die neuesten chemischen Analysen, sondern zählt auch die Krankheiten auf, die mit Erfolg an den genannten Quellen behandelt werden. Wir sind über den Reichthum Rumäniens an balneologischen Heilmitteln erstaunt und dem Autor dafür dankbar, dass er es nicht versäumt hat, sein Buch durch interessante historische, geologische und physiologische Bemerkungen zu schmücken. In einem Nachtrage finden wir die in Rumänien betreffs der Erschliessung und Verwaltung der Mineralquellen geltenden gesetzlichen Vorschriften und eine lückenlose Literatur des besprochenen Themas.

Weitere Nachrichten über rumänische Mineralquellen bringt Bernard.

Dorna-Schara. Von den 14 Quellen dieser Gegend, die sich nur quantitativ von einander unterscheiden und sich auf einem Umkreise von 30 km befinden, ist das Mineralwasser der Quelle „Cruce“ das meistbekannte und bereits von Haquet in seinen physikalisch-politischen Reisen aus den Jahren 1788—1794 erwähnt. Das Mineralwasser hat eine Quellentemperatur von 10.5° C. und enthält im Liter:

Natriumbicarbonat	0.52610 g
Kaliumbicarbonat	0.02713
Lithiumbicarbonat	0.00114
Eisenbicarbonat	0.00562
Manganbicarbonat	0.01976
Magnesiumbicarbonat	0.00387
Calciumbicarbonat	0.38796
Chlorcalcium	0.05840
schwefelsaures Calcium	0.04380
arsenigsaures Natrium	0.00040

B. räumt demnach dieser, 853 m hochgelegenen Quelle den 7. Platz unter den bisher bekannt gewordenen arsenhältigen Wässern ein und verlangt, dass sie mit Rücksicht auf ihren hohen Gehalt nicht mehr als blosses Tafelwasser, wie es bisher üblich war, benutzt werde, sondern ausschliesslich auf ärztliche Verordnung zu therapeutischen Zwecken.

Die gewissenhafte Arbeit zeichnet sich noch durch eine Reihe werthvoller und interessanter Beobachtungen aus, die die topographischen, klimatischen und geologischen Verhältnisse dieser Gegend beleuchten.

Borca (Bezirk Neamz). Es sind enthalten im Liter:

Natriumbicarbonat	4.91800 g
Chlornatrium	1.06770
Chlorkalium	0.03490
schwefelsaures Kalium	0.00880
Jodmagnesium	0.00194
schwefelsaures Magnesium	0.06758
Magnesiumbicarbonat	0.21820
Calciumbicarbonat	0.61164
schwefelsaures Calcium	0.00656
Manganbicarbonat	0.04580
Eisenbicarbonat	0.02510
Kieselsäureanhydrid	0.04890
Summe	7.05212 g

Kohlensäureanhydrid 1.4418°/₀.

B. bedauert, dass dieser Säuerling, den er Fachingen, Bilin und Vichy gleichstellt und als besonders geeignetes Heilmittel gegen die harnsaure Diathese bezeichnet, noch nicht verwendet wird, und fügt hierbei die charakteristische Bemerkung an, dass sich sowohl diese Quelle, wie diejenige von Dorna-Schara nur zu Trink-, aber keineswegs zu Badezwecken eigne. Wohl aber wären beide Orte für die Einführung von Kaltwasserkuren von Natur aus geeignet.

Baltzatesci. Die 4 Quellen liegen im gleichnamigen Dorfe zwischen dem Kloster Neamz und der Bezirkstadt Piatra, 448 m hoch und wurden bereits im Jahre 1883 von Konya untersucht.

B. vergleicht diese Mineralwässer, insofern sie zu Trink- und Badekuren verwendet werden, mit denjenigen von Kreuznach und Homburg hinsichtlich ihres Gehaltes an Jod- und Bromsalzen, hingegen mit Ischl, Reichenhall, Aussee hinsichtlich der Mengen Chlornatrium und Glaubersalz. Das gewonnene Salzpräparat „Sare de Baltzatesci" erreicht nach ihm mit Bezug auf den Gehalt an Glaubersalz dasjenige von Karlsbad und Vichy, indem er ihm 43.55°/₀₀ Glaubersalz, 0.06°/₀₀ Natriumcarbonat und 0.88°/₀₀ Chlornatrium zuschreibt.

Die „Carolquelle" ergab bei einer Temperatur von 9° C. und einem specifischen Gewicht von 1.223 im Liter:

Chlornatrium	215.6312 g
Chlormagnesium	19.0261
Jodmagnesium	0.1191
Brommagnesium	0.3509
schwefelsaures Natrium	39.0746
" Calcium	1.3408
Magnesiumcarbonat	0.0140
Eisencarbonat	0.0035

Summe der festen Bestandtheile 276.1509°/₀.

Neue Analysen liegen vor:

Die Quelle „*Lion*" in *Marcols* (Ardèche), die von der Akademie geprüft wurde, wurde 1898 entdeckt. Sie liefert 3½ Liter in der Minute und hat bei einer Temperatur von 11° C. in 1000 Theilen:

doppeltkohlens. Natron	5.250
" Kalk	0.576
" Magnesia	0.403
Chlornatrium	0.349

Die Quelle „*Brault non 3*" *in Saïl-sous-Couzan* hat in 1000 Theilen:

doppeltkohlens. Eisen	0.022
" Kalk	0.324
" Magnesia	0.318
" Natron	2.046
" Kali	0.303
" Lithium	0.009
schwefels. Natron	0.033
Chlornatrium	0.095

Eine dritte von der Akademie autorisirte Quelle „*Caventon*" in *Saint-Yorre* ist folgendermaassen bebeschaffen:

doppeltkohlens. Natron	= 5.399°/₀₀
" Kali	= 0.252
" Kalk	= 0.375
" Magnesia	= 0.067
" Eisen	= 0.005
schwefels. Natron	= 0.282
Chlornatrium	= 0.577

Die Quellen *La Culla* und *S. Andrea* bei *Chitignano* in der Provinz *Arezzo* enthalten in 1000 Theilen:

	La Culla	S. Andrea
doppeltkohlens. Natron	0.1843	0.0608
" Kali	0.0105	0.0185
" Lithium	0.0008	0.0009
" Magnesia	0.0279	—
" Kalk	0.3875	1.2208
" Eisen	0.0082	0.0286
Chlornatrium	0.0194	0.0232
Chlorkalium	0.0015	0.0040
schwefels. Natron	0.0207	0.0541
" Kali	0.0016	0.0039
freie CO_2 im ccm	169	1129

Das Wasser von *S. Margherita* in *Cortona* in der Provinz *Arezzo* hat folgende Zusammensetzung:

doppeltkohlens. Natron	0.0406
" Kali	0.0061
" Magnesia	0.0416
" Kalk	0.1846
" Eisen	0.0051
Chlornatrium	0.0252
Chlorkalium	0.0038
schwefels. Natron	0.0142
" Kali	0.0026
freie CO_2 im ccm	70.82

C. Hydrotherapie.

M. Matthes, *Lehrbuch der klinischen Hydrotherapie für Aerzte und Studirende.* (Jena 1900. Gust. Fischer. 410 S.)

Es ist ein erfreuliches Zeichen für die Entwickelung der Hydrotherapie in klinischen Kreisen, dass ihr in jüngster Zeit verschiedene von Docenten verfasste Lehrbücher entstanden sind. Zu diesen zählt auch die vorliegende Arbeit, die in 3 Theile zerfällt: Im ersten, allgemeinen Theile schildert M. die physiologischen Wirkungen, wobei er sich als wohlerfahren in der Literatur zeigt, jedoch nicht alles Vorhandene benutzt und mehr den klinisch-doctrinären Standpunkt einnimmt. Anzuerkennen ist übrigens, dass er vielfach die Resultate der Studien auf dem Gebiete der Hygieine, Physiologie und inneren Medicin für sein Thema verwerthet und so dem Fachhydropathen neue Bahnen zeigt. Im Allgemeinen ist M. im Fahrwasser der Winternitz-Schule, das schliesst aber nicht aus, dass er an einzelnen Stellen, so in der Beeinflussung der Blutzusammensetzung durch Kaltwasserproceduren den Ansichten von Winternitz entgegentritt. So hält er das „Heilserum“ der Hydropathen für einen Enthusiasmus, dem er nicht zu folgen gewillt ist.

Der 2. Theil bringt die Technik. Es ist darüber nicht viel zu sagen, da diese auch anderwärts schon oft beschrieben wurde. Der 3. und wichtigste Theil beschäftigt sich mit der Hydrotherapie der einzelnen Krankheiten, wobei sich M. wieder als ein wohl belesener und erfahrener Therapeut zeigt. Namentlich die Behandlung der Herz- und Gefässkrankheiten kann classisch genannt werden, wie nicht minder die der funktionellen Nervenkrankheiten erschöpfend ist und weitere Ausblicke gestattet.

Die Hydrotherapie in der Chirurgie hat P. Cammert, die der Augenkrankheiten E. Hertel, jene in der Gynäkologie und Geburthülfe F. Skutsch geschildert, wobei die Literatur mit grossem Fleisse zusammengetragen ist. Von einer eigentlichen Hydrotherapie in den genannten Disciplinen kann man nicht gut sprechen, da sie doch mehr den Körper im Allgemeinen treffende Proceduren bietet, diese aber in den einzelnen Fällen richtig auszuwählen, ist das Bestreben M.'s und seiner Mitarbeiter.

A. Loebel, *Leitfaden der hydriatischen Verordnungen bei chronischen Krankheiten.* (Leipzig u. Wien. Breitenstein. Ohne Angabe der Jahreszahl. 82 S.)

Auf dem knappen Raume von 5 Druckbogen das weite Gebiet der Hydrotherapie zu umfassen, ist eine schwierige Aufgabe, deren Lösung dem Autor gelungen ist. Wir finden im ersten Theile die allgemeinen Ernährungsstörungen: Anämie, Chlorose, Fettsucht, Gicht, Diabetes, Scrofulose, Lues behandelt, im zweiten schildert L. die Affektionen des Nervensystems. Hier wäre eine eingehendere Berücksichtigung einzelner Neurosen, namentlich der Neurasthenie zu wünschen. Am besten erscheint die Behandlung der Kreislaufstörungen, bei denen die Hydropathie anerkannte Resultate liefert. Der Leitfaden L.'s bringt nichts Neues, fasst aber das Bekannte in übersichtlicher Weise zusammen, so dass namentlich dem Collegen, der der Wasserheilkunde fern steht, mit dem Werkchen ein brauchbares Hülfsmittel gegeben ist.

Mehr allgemeinen Inhalt bieten nachstehende Arbeiten:

O. Bloch, *Die Hydrotherapie in der ärztlichen Praxis.* (Arch. f. physik. diätet. Therapie in d. Praxis 1—3. 1900.)

Der allgemein günstige Einfluss der Hydrotherapie bezüglich Besserung des Stoffwechsels und der Innervation wird vortheilhaft verwerthet bei Knochentuberkulose, Furunkulose und anderen Dyskrasien. Bei örtlichen Entzündungen muss man sich immer vor Augen halten, dass die Kälte gefässlähmend wirkt. Man verwendet daher zur Schmerzstillung und Erweichung besser den feuchten Verband oder die kühle Berieselung. Bei offenen Wunden und ausgedehnten Verbrennungen steht der von Winternitz eingeführte Longettenverband in hohem Ansehen. Sind fieberhafte Wundkrankheiten zu bekämpfen, so bedient sich der Chirurg zweckmässig derjenigen Proceduren, die der Internist in die Typhustherapie eingeführt hat. Endlich erwähnt Bl., dass bei den sogen. unechten Geschwulstformen, den Cysten und infektiösen Granulationgeschwülsten durch hydropathische Maassnahmen die Resorption angeregt werden kann und gar nicht selten Lymphome und Tuberkel roborirenden, hydrotherapeutischen Allgemeinanwendungen weichen.

R. Verhoogen, *Ueber die Beeinflussung des Kreislaufes durch verschiedene hydriatische Proceduren.* (Ztschr. f. diätet. u. physik. Therap. III. 4. 1899.)

Vor Allem bevorzugt V. das *Schwammbad,* das etwa unseren kurzdauernden Waschungen gleicht. Während die kalte Dusche den Blutdruck erhöht, setzt ihn die feuchtwarme Einpackung herab, welch' letztere auch auf die Herzthätigkeit beruhigend einwirkt. Eigentlich Neues bringt die Arbeit nicht.

S. Baruch, *Hydriatische Behandlung der fieberhaften Erkrankungen im Säuglings- und Kindesalter.* (Boston med. and surg. Journ. CXLII. 19. 1899.)

Bei Kindern soll die angewandte Temperatur höher sein, als bei Erwachsenen. Kalte Waschungen müssen immer von einem mässigen mechanischen Reiz begleitet sein. Durch die Vielseitigkeit der hydropathischen Mittel kann sich der Arzt dem einzelnen Falle leichter anschmiegen, wie bei der Pharmakotherapie. Bei Pneumonie verordnet B. Brustumschläge mit 30° R., in schweren Fällen von Bronchopneumonie giebt er im Bade von 30° erregende Uebergiessungen von 12°, bei Scharlach werden kalte Begiessungen besser ertragen als Vollbäder.

W. Winternitz, *Die Hydrotherapie fieberhafter Krankheiten.* (Bl. f. klin. Hydrother. X. 1. 1900.)

Der Werth hydropathischer Proceduren im Fieber ist eigentlich nur bei einer Krankheit, dem Typhus, allgemein anerkannt, bei anderen mit Fieber einhergehenden Krankheiten wird diese Methode noch zu wenig gewürdigt. Vielleicht ist daran (zum Theil wenigstens) die Ansicht schuld, dass manches Fieber geradezu als Heilfieber die dem Körper einverleibte Schädlichkeit entfernt und deshalb nicht unterdrückt werden darf. Dagegen lässt sich bemerken, dass die hydriatische Antipyrese erst in zweiter Linie eine antithermische Kur ist und alle bekannten und unbekannten Wehrkräfte des Körpers stärkt, bez. wachruft. Die Erfahrung zeigt, dass ein früher Beginn der hydropathischen Behandlung die fieberhafte Krankheit leichter macht, mitunter sogar coupirt. Man darf nur nicht glauben, dass mit der jeweiligen Einzelprocedur die Körpertemperatur auf oder unter die Norm herabgedrückt werden muss, vielmehr sieht man einen günstigen Einfluss der Antipyrese sehr oft, wenn auch die Temperatur wenig verändert werden konnte. Nothwendig ist nur, dass sich die Kur den jeweiligen klinischen Symptomen streng anpasst und die Temperaturgrade nicht nach einer öden Schablone, sondern nach Würdigung des Allgemeinbefindens gewählt werden.

F. Mercandino, *Ueber den Einfluss einiger Herzstimulantien und einzelner hydriatischer Proceduren auf den Blutdruck im Verlaufe der akuten Infektionskrankheiten.* (Bl. f. klin. Hydrother. X. 10 u. 11. 1900.)

Die zahlreichen Versuche M.'s mit Kampher, Coffein, Aether, Strophanthus und Alkohol (Marsala) ergaben, dass die therapeutische Wirkung der Herzstimulantien bei akuten Infektionkrankheiten meist sehr überschätzt wird. Es scheint, dass die Bakterienprodukte einen schädlichen Einfluss auf die Muskelkraft des Herzens ausüben, der durch Stimulantien nicht paralysirt werden kann, zumal diese gerade bei den schwersten Formen im Stiche lassen. Die klinische Prüfung der Kaltwasserproceduren hat ergeben, dass das kalte Bad stets eine Erhöhung des Blutdruckes, eine Verminderung der Pulsfrequenz und eine Zunahme des Gefässtonus bewirkt. Aehnlich ist die Wirkung des abgekühlten Bades, das warme Bad ist in seinen Wirkungen unsicher. Kalte Waschungen vermindern den Blutdruck und verlangsamen die Herzthätigkeit. Die Nachwirkung der hydropathischen Proceduren beträgt bis zu 2 Stunden. Die Wirkung auf das Nervensystem ist im kalten Bade energischer als nach den übrigen Proceduren.

Die Kaltwasserbehandlung des Typhus hat Freunde und Feinde, zu den letzteren gehört Unverricht, der dem Wasser nur eine reinigende Rolle zuschreibt und anerkennt, dass es die nervösen Begleiterscheinungen mildert, aber er hat auch ohne Wasser schwer Typhuskranke genesen sehen. Er legt das Hauptgewicht der Behandlung auf die Diät. Ein begeisterter Anhänger ist Vogl, der *vor* der Wasserbehandlung 25% Mortalität, nach ihr nur 8% feststellte. Glenard fand bei Kindern, die rein medikamentös behandelt wurden, 15%, bei gemischter Therapie 11%, bei systematischer Kaltwasserbehandlung 2.5% Mortalität. Elliotin in Philadelphia giebt die Zahlen 24% und 4.5% an. Mercandino selbst hat die auffallende niedrige Sterblichkeitziffer von 0.89 bei einer Behandlung, die das Wasserheilverfahren voll ausnutzte. Er spricht die Ueberzeugung aus, dass das Wasserheilverfahren in der Hand eines erfahrenen Therapeuten bei der Behandlung der akuten Infektionkrankheiten durch nichts ersetzt werden kann.

J. H. Kellogg, *Der Werth des kalten Wassers gegenüber den medikamentösen Tonicis.* (Mod. Med. Janv. 1900.)

Alle Tonica des medikamentösen Heilschatzes sind au fond Gifte, die auf der einen Seite eine Anleihe bieten, auf der anderen eine machen. Um in den Nervenzellen Energie aufzustapeln, bedient man sich am vortheilhaftesten hydropathischer Proceduren, weil diese auf dem Wege durch die Haut auf das sympathische System wirken. Mit kaltem Wasser gelingt es, die Nerventhätigkeit ohne spätere Schädigung zu erhöhen, was mit den medikamentösen Tonicis nicht gelingt.

J. H. Kellogg, *Hydriatische Proceduren, insbesondere Umschläge zur Regulirung der lokalen Blutversorgung.* (Bl. f. klin. Hydrother. X. 10. 1900.)

K. bespricht am Anfange seiner Arbeit die bekannte Thatsache, dass es durch Umschläge gelingt, bestimmte Körpertheile zu congestioniren oder zu decongestioniren. Durch die Reflexe, die von einer bestimmten Hautregion aus durch die Vasomotoren ausgelöst werden, kann man auch tiefer gelegene Entzündungsherde beliebig beeinflussen, womit sich die von K. empfohlene Therapie physiologisch erklärt.

W. Winternitz und F. Tschurtschenthaler, *Einfluss kalter Seebäder auf die Körpertemperatur und Wärmeregulation.* (Bl. f. klin. Hydrother. X. 4 u. 5. 1900.)

T. und ein Badegenosse nahmen bei Lufttemperaturen unter 0° und bei Wassertemperaturen bis herunter zu 6° R. täglich Seebäder, in denen sie sich 20—30 Minuten aufhielten. T. verlor dabei eine starke Herzneurose, die mit Arrhythmie, Dyspnöe und Sensationen auf der Brust einherging und fand, dass das Allgemeinbefinden durch diese forcirte Kaltbadekur nur günstig beeinflusst wurde. Puls und Blutdruck stiegen nach dem Bade. Auffallend an den mitgetheilten Curven ist, dass T. *vor* dem Bade jeweils, d. h. an den meisten Tagen, febrile Temperaturen hatte und eine Pulsfrequenz, die meist um 100 schwankte; nach dem Bade wurden Temperaturen bis zu 38.9°

beobachtet. W. benutzt die wissenschaftlichen Ergebnisse T.'s zu einer Auseinandersetzung über den Wärmehaushalt, die in dem Satze Jürgensen's gipfelt, „dass ein kaltes Bad auch wie ein warmer Pelz wirken könne".

R. Kolisch, *Ueber die Anwendung des Wassers in der inneren Medicin.* (Klin. therap. Wchnschr. 13 u. 14. 1899.)

K. bespricht nur die Trinkkuren und auch diese nicht in erschöpfender Weise. Er bezeichnet die Trinkkuren als reichliche Wasserzufuhr und Anregung der Ausfuhr, zu welchem Zwecke man sich der Salzlösungen in Form der Mineralwässer am besten bedient. Zur Anregung der Diurese genügt jede Flüssigkeitzufuhr, so lange die Niere normal arbeitet. Je nach der Störung der Niere setzt man dem Wasser Harnstoff oder Alkalien zu. Die Diaphorese wird hervorgerufen durch bestimmte Proceduren, die die Hautgefässe erweitern: warmes Wasser, dessen Gehalt an Sulphaten und Chloriden. Die Meinung vieler Praktiker, dass reichliche Wasserzufuhr den Fettansatz vermehrt, ist hinfällig.

A. Schenk, *Die Hydrotherapie des Darmtraktes mittels Enteroklyse.* (Müller's Arch. II. 1900.)

Es ist bekannt, dass wir im Stande sind, von den Bauchhöhlenorganen aus den Körper ebenso zu beeinflussen, wie dies der allgemeinen Hydrotherapie möglich ist. Die dazu verwendeten hydropathischen Proceduren waren bisher das Sitzbad, die Bauchübergiessungen, die erregenden Umschläge, die warmen und kalten Schläuche, die Termophor- und Kohlensäureumschläge und der *Atzberga*'sche Kühlapparat. Alle Wirkungen, die damit hervorgerufen werden können, sucht Sch. von der Innenoberfläche des Darmes durch die sogen. Enteroklyse zu erreichen. Das Instrumentarium ist ein ziemlich einfaches: eine Art doppelläufigen Katheters in Form eines T-Rohres, mit den nöthigen Schläuchen und Abschlusshähnen genügt.

Es soll bei Einfluss grösserer Mengen Wassers unter starkem Druck gelingen, die Bauhin'sche Klappe zu überwinden, doch sind die Mittheilungen hierüber noch nicht ganz einwandfrei. Sch. giebt seinen Proceduren Namen, die sonst in der Hydrotherapie auch gebräuchlich sind und beschreibt zuerst das Darmvollbad. Er lässt nach einem Reinigungsklystier 3—4 Liter Wasser in raschem Strahle einfliessen und längere Zeit im Darme verweilen. Bei kalten Irrigationen und kurzer Dauer (1—2 Minuten) erzielt Sch. eine Erniedrigung der Körperwärme, bei Temperaturen von 26° und einer Dauer von 20 Minuten sieht er eine sedative Wirkung und eine Herabsetzung der Peristaltik und des Blutdruckes.

Das fliessende Darmhochbad und das fliessende Niederbad unterscheiden sich von dem Vollbad durch die ständige Beibehaltung gleicher Wassertemperatur. Ersteres bringt eine bedeutendere Herabsetzung der Körperwärme, letzteres vermeidet das mechanisch reizausübende Moment.

Eine weitere Form der Enteroklyse ist die schottische Dusche des Darmtraktes, die besonders bei Darmatonie eine vorzügliche Wirkung entfaltet. Das Darmhalbbad bekommt durch wechselweisen Druck auf einen Ballon eine Art Massagewirkung im Darminnern und soll namentlich bei Neurasthenie am Platze sein.

Eine Reihe von gut geschilderten Krankengeschichten, die im Original durchgelesen werden müssen, illustrirt die theoretischen Auseinandersetzungen.

W. Stange, *Ueber die Behandlung Ileotyphuskranker mittels kalter Bäder* — und W. Winternitz, *Ueber die Behandlung Ileotyphuskranker mittels kalter Bäder.* (Bl. f. klin. Hydrother. X. 12. 1900.)

Es ist ein wissenschaftlicher Streit, der zwischen Schüler und Lehrer ausgetragen wird. St. behauptet, dass die frühere Behandlung der Typhuskranken mit zweistündlich gegebenen Bädern von 10—18° C. ungeeignet sei, weil sie die Hauttemperatur erniedrigt, dabei aber die Innentemperatur erhöht, und weil leicht Blutungen der inneren Organe und Collapszustände hervorgerufen werden. Er vergleicht die verschiedenen Statistiken und zeigt, dass die Mortalitätzahlen mit oder ohne Hydrotherapie solche grosse Schwankungen bieten, dass man die Ursache dafür nicht in der Behandlungsmethode, sondern in der Schwere der Epidemie zu suchen hat. Nachdem er die von Ziemssen eingeführten lauen Bäder und deren Werth besprochen hat, fixirt er seine eigene Methode dahin, dass die beste Wärmeentziehungsmethode in einem Halbbad besteht, dessen Temperatur um 5—10° niedriger ist als diejenige des Körpers. In einem solchen Bade wird der Kranke die ganze Zeit über frottirt und übergossen und verbleibt darin 15—30 Minuten. St. meint, dass in der Typhustherapie die antipyretischen Methoden, sowohl die hydrotherapeutischen, als auch die pharmakotherapeutischen verlassen werden sollen, vielmehr soll man die Ernährung reguliren und Verminderung der Wärmeverluste anstreben.

Es ist leicht einzusehen, dass sich gegen diese ketzerischen Ansichten seines Schülers Winternitz aussprechen musste. *Ref.* erscheint es, als ob er dies etwas zu persönlich gethan hätte, was der guten Sache immer schadet. W. weist darauf hin, dass das kalte Bad gar keine so heroische Procedur ist, wie St. meint, dass Synkope, Collaps, Herzparalyse, Shock, drohende Lungenaffektionen, Darmblutungen Gespenster sind, die an die Wand gemalt werden und nur Unerfahrene ängstigen können. Dass die Verschiedenheit des Charakters der einzelnen Epidemien nicht schuld ist an den verschiedenen Resultaten der Hydrotherapie beim Typhus, bezeugen die Veröffentlichungen der ober-

sten Sanitätbehörde der preussischen Armee vom Jahre 1881, wonach die Differenzen der Mortalitätziffer bei den einzelnen Armeecorps durch die Verschiedenheit der angewandten Methoden bedingt sind und die Brandt'sche Methode sich für Militärhospitäler als am geeignetsten herausstellte. Die starre Receptformel Brandt's ist nur für solche Aerzte bestimmt, die mit dem Kaltwasserheilverfahren nicht genügend vertraut sind, für Eingeweihte ist sie überflüssig. Eine Reihe von physiologischen Argumenten, die W. gegen St. ausspielt, muss hier übergangen werden. Es scheint aber nach Allem, als ob auch hier, wie so oft im Leben, die Wahrheit in der Mitte liegt.

Ch. Bäumler, *Praktische Erfahrungen über Kaltwasserbehandlung des Ileotyphus.* (Bl. f. klin. Hydrother. X. 4 u. 5. 1900.)

Beim Typhus kommt es nach B. nicht so sehr darauf an, die hohe Körpertemperatur herabzudrücken, als durch Einwirkung auf den Blutkreislauf und das Nervensystem den Stoffwechsel anzuregen. B. hat eine Mortalität von 9.3%, die sich nach Abzug der moribund in das Spital Gebrachten auf 7.9% erniedrigt. Diese Zahl stimmt mit der anderwärts aufgestellten Typhusmortalität bei hydropathischer Behandlung überein (Tripier-Lyon = 8.5%, Wilson-Philadelphia = 7.8%, Hare-Brisbane = 7.5%, Osler-Baltimore = 7.3%, Kobler-Serajewo = 6.6%). B. giebt Bäder von 28—24° C., bei kräftigen jungen Leuten bis 20° C., in denen der Kranke unter ständiger Abspülung und Reibung der Glieder so lange bleibt, bis er anfängt zu frieren, was nach ca. 10 Minuten eintritt. Ist das Sensorium getrübt, so folgt dem Bade eine Begiessung mit 10—15°. Vor und nach dem Bade wird etwas Suppe und Wein gegeben. Diese hydriatische Behandlung verhütet häufig die sonst drohende Herzschwäche, die Complikationen von Seiten der Lunge und des Centralnervensystems.

G. Kobler, *Zur Wasserbehandlung des Ileotyphus.* (Bl. f. klin. Hydrother. X. 4 u. 5. 1900.)

K. hat bei 391 Ileotyphuskranken in den letzten $5^1/_2$ Jahren nur 6.6% Mortalität gehabt, welche günstige Zahl er auf die Durchführung hydropathischer Maassnahmen zurückführt. Er benutzte nur consequent durchgeführte kalte Waschungen, wobei er betont, dass diese Therapie vom Wärterpersonal leicht und in richtiger Weise durchgeführt werden kann, während bei hohem Krankenstande die Bäderbehandlung zu hohe Anforderungen an die physische Leistungsfähigkeit der Wärter stellt.

Glénard-Hellmer, *Ueber die Behandlung des Typhus bei Kindern mittels kalter Bäder.* (Bl. f. klin. Hydrother. X. 2. 1900.)

Der Kindertyphus ist eine schwere Krankheit und zeigt eine Mortalität von 15%; diese kann durch den richtigen Gebrauch kalter Bäder bis auf 2.5% herabgedrückt werden, namentlich wird bei dieser Methode der Collaps verhütet. G. giebt Bäder von 22° C., und zwar 10 Min. lang, alle 3 Stunden, so lange die Temperatur 39° übersteigt. Im Bade selbst wird eine 3malige kalte Uebergiessung vorgenommen. Wenn die Temperatur zwischen 38 und 39° steht, soll das Bad so lange dauern, als das Thermometer $^1/_5$° über 38° zeigt. Bei drohender Herzschwäche giebt man vor und nach dem Bade einen Löffel Bordeaux oder spanischen Weines; wird die Collapsgefahr bedenklich, so macht man noch kältere Uebergiessungen, kürzt das Bad ab und spritzt Aether ein. Jedenfalls sollte man mit der consequenten Badebehandlung nicht eher aufhören, bis die Temperatur dauernd unter 39° gesunken ist. G. bezeichnet den Typhus, der auf diese Weise hydropathisch behandelt wird, als eine „ganz gutartige" Krankheit und bringt einige interessante Krankengeschichten aus seiner Praxis.

Kellogg, *Contraindikationen gegen das kalte, sog. Brandt'sche Bad.* (Mod. Med. Aug. 1899.)

Die Hauptcontraindikationen bilden Herzschwäche und Herzfehler, bei denen der kalte Herz- oder Rückenschlauch und eine kalte Abreibung bessere Dienste leisten. Ebenso vermeide man bei Kindern und Leuten mit Arteriosklerose das kalte Bad. Zeigen sich beim ansteigenden Fieber die Symptome verminderter Wärmeabgabe, so sind Theilwaschungen am Platze, weil ein kaltes Bad geradezu gefährlich würde. So vortheilhaft die Brand'sche Methode ist, um drohende Darmperforation zu verhüten, so bedenklich ist sie, wenn eine solche bereits eingetreten ist. Bei Peritonitis sind laue oder kurzdauernde heisse Bäder mit anschliessender kalter Abreibung zu empfehlen.

A. Pick, *Zur hydriatischen Behandlung der Pneumonie.* (Bl. f. klin. Hydrother. X. 7 u. 8. 1900.)

Es ist allgemein bekannt, dass wir im Heilschatze kein Mittel besitzen, um den Krankheiterreger der Pneumonie direkt zu beeinflussen, in Folge dessen bleibt uns nur übrig, den Körper während der Krankheit so weit zu kräftigen, dass er sie ohne Schädigung überwindet. Dass man von diesem Gesichtspunkte aus auf die Hydrotherapie verfiel, ist naheliegend. Pick wandte Bäder von 22—24° R. an, gab Theilwaschungen und Kreuzbinden. In den ca. 10 Minuten dauernden Bädern wurde der Patient kräftig abgerieben. Die Resultate waren in Bezug auf Herabsetzung des Fiebers gering, dagegen ging der Puls herunter und verlor seine Spannung, das Sensorium wurde freier und der Appetit hob sich gleichzeitig mit einer Besserung des Allgemeinbefindens. Waren Delirien vorhanden, so wurden fleissig kalte Compressen auf den Kopf gelegt. Der Eintritt der Krisis wurde nicht beschleunigt. Eine übele Prognose ist nach den Erfahrungen P.'s nur bei den Pneumonien zu stellen, die sich an Influenza anschliessen.

S. Baruch, *Die Hydrotherapie der Pneumonie.* (Bl. f. klin. Hydrother. X. 9. 1900.)

Langjährige Erfahrungen haben in B. die Ueberzeugung gezeitigt, dass die Pneumonie eine Infektionkrankheit ist, die das Leben durch Schwächung des Nerven- und Gefässsystems bedroht. Er verlangt demnach von der Therapie: Kräftigung des Nervensystems, Hebung der Herzthätigkeit, Unterstützung der Ausscheidung der schädlichen Krankheitprodukte, Linderung der Beschwerden durch Herabsetzung des Fiebers, Vertiefung der Inspiration und Bekämpfung der Schlaflosigkeit. Zu diesem Zwecke verwendet er die feuchten Umschläge, die er verschiedenfach, je nach der Höhe des Fiebers, modificirt. Um die Diurese anzuregen, verordnet er die Darreichung sehr kalten Wassers. Wichtig ist, dass B. bei seinen Kranken nur in 25% eine normale Krisis sah, sonst löste sich die Krankheit langsam. Der Eintritt der Genesung erfolgte später, aber um so sicherer.

E. Xalabarder, *Beobachtungen über die Behandlung der Maserncomplikationen mit lauen und kalten Bädern.* (Revue de Thér. 22. 1900.)

X. verwendet Bäder von 25—30° C. und lässt während des Bades noch kaltes Wasser zugiessen. Er findet, dass die Athmung ruhiger und tiefer wird, die Harnmenge zunimmt und etwa vorhandene Albuminurie verschwindet. *Ref.* findet in den Mittheilungen X.'s nichts, was den Hydropathen nicht schon bekannt gewesen wäre.

A. Loebel, *Die Hydrotherapie der Purpuraerkrankungen.* (Bl. f. klin. Hydrother. X. 4 u. 5. 1900.)

Die Aetiologie der Purpura ist noch dunkel. Während einerseits Blutarmuth als Ursache angesehen wird, werden von anderer Seite pathogene Mikroben und deren Toxine beschuldigt. Aehnlich wie mit der Aetiologie steht es mit der Therapie, die nur insofern einen festen Boden hat, als die blutverändernden und blutbessernden Maassnahmen anerkannt werden. Winternitz und seine Schüler fanden nach kalten Proceduren, sowie nach Dampfbädern mit darauffolgender Abkühlung eine Zunahme der Erythrocyten, Leukocyten und des Hämoglobingehaltes, aber auch denen, die die Purpura als bakterielle Krankheit ansehen, kommt die Hydrotherapie entgegen, denn Buchner fordert in seiner grundlegenden Arbeit über die Schutzimpfung eine allgemeine und anhaltende Verbesserung der Blutbildung und eine lokale, vorübergehende aktive und passive Hyperämisirung. Dass dies mit den Hülfsmitteln der Hydrotherapie möglich ist, bedarf keiner Auseinandersetzung. Welche Proceduren anzuwenden sind, bleibt dem erfahrenen Therapeuten überlassen, nur muss darauf Rücksicht genommen werden, dass keine chronische oder akute Albuminurie vorhanden ist, in welchem Falle nur warme Bäder am Platze sind.

M. Stern, *Das Wasser in der Schwindsuchtsbehandlung.* (Therap. Monatsh. VIII. 12. 1898.)

St. findet, dass in den Lungensanatorien von der Hydrotherapie zu wenig Gebrauch gemacht wird. Er schwärmt für die kurzdauernden kalten Duschen und Abreibungen, die besonders als Expektorans zu empfehlen sind. Ferner verwendet er den von Schütze zuerst in Deutschland empfohlenen Bürstenabguss und die sogen. Kreuzbinden, die günstig bei Hustenreiz und dadurch bedingten Schlafstörungen wirken. Die von Aberg eingeführten Kälteapplikationen sind St. unsympathisch, obwohl Aberg seiner Methode grosse Heilwirkungen zugeschrieben hat.

B. Buxbaum, *Die hydriatische Behandlung der akuten und chronischen Endokarditis.* (Bl. f. klin. Hydrother. IX. 12. 1899.)

Der Aufsatz entstammt dem Lehrbuche des Autors und bringt die neuesten Fortschritte auf dem Gebiete der Herzhydrotherapie. Diese bietet alle Hülfsmittel zur Behandlung der Herzkrankheiten chronischer und akuter Natur und unterstützt die Wirkung der Digitalis aufs Beste. Neu ist die Verbindung des Herzschlauches mit dem Kastendampfbade, wodurch es gelingt, die unerwünschten und gefährlichen Nebenwirkungen des letzteren auszuschalten. Wir haben in der Hydrotherapie ein Heilverfahren, das allen Indikationen entspricht. Es kräftigt und verlangsamt die Herzthätigkeit, erhöht den Blutdruck, vermindert die Irregularität, vertieft die Athmung, beseitigt unangenehme Sensationen in der Herzgegend und bessert die Sekretionverhältnisse. Nöthig ist eine genaue Diagnose und eine vollkommene, wissenschaftlich fundirte Beherrschung der Wasserheilkunde, mit der in ungeübten Händen auch grosser Schaden angerichtet werden kann.

Platon, *Ueber die Anwendung des warmen Wassers in der Gynäkologie.* (Mars. méd. Juin 1899.)

Die Methode Pl.'s beruht in der Verbindung von Darmirrigationen und Vaginalinjektionen, und zwar mit Wasser von 50° C. Zuerst, in den Morgenstunden wird das Klysma gegeben, das eine halbe Stunde zurückgehalten werden soll, darauf folgt unmittelbar die heisse Vaginalinjektion. Es soll damit nicht nur der vaginale Theil des Uterus bespült, sondern der ganze Uterus und seine Adnexa sollen einem resorbirenden, Adhäsionen lösenden Bade ausgesetzt werden. Die Erfolge Pl.'s bei Pelviperitonitiden und Metritiden waren gute, doch scheint die Zahl der Fälle für ein abschliessendes Urtheil noch zu gering zu sein.

H. Determann, *Ueber Wirkung und Anwendung der Hydrotherapie bei Neurasthenie.* (Münchn. med. Wchnschr. XLVI. 41. 1899.)

Die Hydrotherapie der Neurasthenie ist ein von vielen Aerzten schon durchpflügtes Feld, so dass wenig Neues zu erwarten ist, um so mehr, als ja auch die Ansichten über das Wesen dieser Neurose noch recht verschieden sind. D. bringt die verschiedenen Erklärungsversuche, wobei er übrigens

die Literatur nicht erschöpfend berücksichtigt hat. Entgegen der lichtvollen Erklärung Hösslin's theilt er die Neurasthenie in 2 Abarten: erhöhte Reizbarkeit und gesteigerte Erschöpfbarkeit, und übersieht, dass die Vereinigung dieser beiden Symptome das eigentliche Wesen der Neurasthenie ausmacht. Entsprechend seiner Eintheilung trennt er auch die Therapie und empfiehlt im ersten Falle lauwarme Bäder mit vorsichtigem Uebergange zu kühleren (nicht kalten) Proceduren. Bei den erschöpften Neurasthenikern verordnet D. kurzdauernde Tauchbäder um 20° herum und Abreibungen bis herunter zu 17°, Duschen und Vollbäder verbietet D. nicht.

A. Strasser, *Die diätetische und hydrotherapeutische Behandlung der Fettleibigkeit.* (Bl. f. klin. Hydrother. X. 4 u. 5. 1900.)

Das hydropathische Leitmotiv bei der Fettbeseitigung ist „das Fett zu verbrennen, indem wir den Organismus zur grösseren Wärmeproduktion zwingen und gleichzeitig den Elementarorganismen den Tonus verleihen, die erhöhte Arbeitsleistung vollbringen zu können", dazu eignen sich kühle und kalte Halbbäder von längerer Dauer. Populärer freilich sind die bekannten Schwitzproceduren, weil bei ihnen ein jedesmal messbarer Gewichtsverlust erzielt wird. Dass dieser in wenigen Stunden wieder ausgeglichen ist, erscheint als ein grosser Nachtheil der sonst plausiblen Methode. Für plethorisch Fettleibige eignet sich die Wärmestauung (Einpackung), Anämische gehören eher in die Schwitzbäder, eine Thatsache, die meist nicht genügend beachtet wird. Bei den hydrämischen Formen empfiehlt Str. die trockene Hitze, darunter die elektrischen Lichtbäder.

Mitchell, *Aeusserliche Anwendung von kaltem Wasser bei anhaltendem Erbrechen.* (Mod. Med. 10. 1899.)

M. legt Eiswassercompressen auf das Epigastrium und lässt die Compressen jede Minute wechseln. Es ist klar, dass damit ein Reiz auf Vagus und Sympathicus ausgeübt wird, der die Cirkulationverhältnisse wesentlich ändert. Wenn M. in seiner Arbeit von einem Erbrechen spricht, das 30 Jahre [!] angedauert hat und rasch geheilt wurde, so ist diese Krankheitform wohl als hysterische und die Therapie als suggestive zu bezeichnen und die Heilwirkung des kalten Wassers kaum einwandsfrei bewiesen.

D. v. Kuthy, *Der Werth der Hydrotherapie in der Behandlung der Lungenphthise.* (Klin. therap. Wchnschr. 21. 1900.)

v. K. verordnete Duschen, die eine Anfangstemperatur von 35° hatten und in den 20 Sekunden ihrer Anwendung auf 8° heruntergingen. Mit dieser Procedur behandelte er die Lungenphthise ambulant, und zwar die verschiedenen Stadien dieser Krankheit. Er erzielte durchschnittliche Körpergewichtzunahmen von wöchentlich 0.5 kg und von 10 Kr. besserten sich 9, darunter einer im 3. Stadium, wogegen ein zweiter, der sich in gleicher Verfassung befand, das Wasser anscheinend nicht vertragen konnte und eine Verschlimmerung erfuhr. Selbstverständlich verbindet v. K. sein Verfahren mit entsprechenden diätetischen Massnahmen.

E. Hertel, *Ueber die Wirkung von kalten und warmen Umschlägen auf die Temperatur des Auges.* (Arch. f. Ophthalm. XLIX. 1. p. 125. 1899.)

Ueber diesen Gegenstand giebt es 2 Arbeiten, die zu gegentheiligen Resultaten gekommen sind. Silex giebt an, dass kalte Umschläge die Temperatur des Conjunctivasackes erhöhen und warme erniedrigen. Das genaue Gegentheil fand Giese. Es ist deshalb werthvoll, dass H. eine Nachprüfung vorgenommen hat. Er fand, dass die Temperatur im Conjunctivasacke nach kalten Umschlägen sinkt und nach warmen steigt, dass aber die Nachwirkung nur eine minimale ist, d. h. kurze Zeit nach Wegnahme der Umschläge tritt die vorherige Temperatur wieder ein. Uebrigens ein Resultat, das auch ohne Experimente von vornherein zu erwarten war.

Moty, *Die Heisswasserbehandlung lokaler Infektionen.* (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 46. 1900.)

Die *„Ebouillantage"*, die schon von Johann v. Vigo empfohlen wurde, hält neuerdings M. für angezeigt bei inficirten Wunden, bei offenen tuberkulösen Herden, bei der Resektion grosser Gelenke, in Fällen operativen Shocks, bei complicirten und nicht complicirten Operationen der Appendicitis, endlich bei der chirurgisch behandelten Peritonitis. Die Anwendung ist kurz geschildert: man benutzt Wattetampons, die in siedendes Wasser getaucht sind, und berührt die betreffende Stelle einige Sekunden lang. Als Träger benutzt man *Péan*'sche Pincetten. Nach den Erfahrungen M.'s sind die Resultate sehr günstig, nur Kopf- und Brusthöhle vertragen die Methode nicht.

Winternitz u. Gärtner, *Der Ombrophor. Ein transportabler Apparat für Regenbäder mit kohlensaurem Wasser.* (Bl. f. klin. Hydrother. X. 4 u. 5. 1900.)

Der Ombrophor ist ein zusammenlegbarer, äusserst sinnreicher Apparat (20 k schwer), der durch flüssige Kohlensäure kräftige Regenbäder in beliebiger Temperatur erzeugt. 1 kg CO_2 genügt für etwa 20 Duschen. Da sich das zur Dusche benutzte Wasser in dem Mischcylinder mit der CO_2 imprägnirt, so wirken diese Regenbäder nicht nur thermisch und mechanisch, sondern auch chemisch.

K. Lewin, *Der heisse Umschlag als diagnostisches Hülfsmittel.* (Bl. f. klin. Hydrother. X. 10 u. 11. 1900.)

L. benutzt den heissen Umschlag, um bei Perityphlitis die Diagnose sicher zu stellen, ob eine eiterige Entzündung vorliegt oder nicht. Wenn nach einigen Stunden unter dem heissen Umschlage die Schmerzen nachlassen, so ist dies ein Anzeichen dafür, dass es sich nur um ein seröses Exsudat handelt. In einem Falle, in dem durch die Hitze die Schmerzen gesteigert wurden, musste wegen Eiterung und Perforation operirt werden. Aehnliche Erfahrungen machte L. bei Peri- und Parametritis. Bei der grossen Wichtigkeit, die gerade bei der Perityphlitis der Zeitpunkt der Operation hat, wäre es sehr zu wünschen, dass die Versuche L.'s nachgeprüft würden.

J. H. Kellogg, *Das Fussbad.* (Good Health Febr. 1900.)

Das kalte Fussbad wird mit einer Temperatur von 8—13° C. in der Dauer von 1—5 Minuten genommen und empfiehlt sich, wenn man vom Gehirn und von den Beckenorganen ableiten will, bei Congestionen, Uterushämorrhagien, Kältegefühl in den Füssen. Bei entzündlichen Processen an den Beinen empfiehlt K. das prolongirte kalte Fussbad (18—24° C.). Eine Abart ist das sogen. *seichte* Bad, bei dem das Wasser nur die Zehen bedeckt; jede einzelne Zehe wird 1 Minute lang im Wasser gehalten und dann tüchtig frottirt: Schweissfüsse und kalte Füsse. Das fliessende Fussbad soll gleichfalls nur einen geringen Wasserstand zeigen. Dabei werden die Füsse ständig gerieben. Das warme Fussbad beginnt mit einer Temperatur von 40° und steigt durch Zuschütten heissen Wassers in wenigen Minuten auf 50°. Dauer 5—30 Minuten. Am Schlusse folgt eine kalte Begiessung der Füsse. Es erzeugt zuerst eine Fluxion zum Gehirn und dann eine Gehirnanämie und wirkt dementsprechend pro primo pulsverlangsamend und dann pulserregend. Bei chirurgischen Erkrankungen und Neuralgien wird das heisse Fussbad mit 40 bis 55° gegeben, und zwar mehrmals täglich je $^1/_2$ Stunde lang. Das wechselwarme Fussbad erklärt sich durch den Namen und wird von K. bei Pernionen, Kältegefühl und Schweissfüssen angerathen.

F. Keller, *Ueber Luftbäder.* (Ztschr. f. diätet. u. physik. Therapie IV. 4. 1901.)

Das Luftbad ist in Folge seiner verschiedenen Einwirkungen auf den Körper berufen, als selbständige therapeutische Maassnahme in der wissenschaftlichen Medicin verwendet zu werden. Zur Erzielung der Abhärtung eignen sich die Luftbäder besser als die Wasserbäder, weil die Luft die Wärme 25mal schlechter leitet als das Wasser. Durch Kältewirkung auf die Hautnerven wird der Fettumsatz reflektorisch erhöht (Voit), durch die Erweiterung und Füllung der Hautgefässe wirken die Luftbäder decongestiv. Dauert der Kältereiz länger an, so werden die Athemzüge vertieft und beschleunigt, im Luftbade kann die Steigerung der Athmungsthätigkeit länger unterhalten werden als im Wasserbade. Hyperämien und Stasen im Pfortadergebiete und in der Leber werden nach der Haut abgeleitet, die Peristaltik wird erhöht, der Stoffwechsel gesteigert. Aber auch suggestiv wirkt das Luftbad; viele Personen verlieren zum Theil ihr Krankheitgefühl, wenn sie sehen, wie sie die kalte Luft vertragen. Ein Luftbad bei 0° zu nehmen, während die Schneeflocken umherwirbeln, wird von K. als keine besondere Leistung bezeichnet. Auffallend ist der Bewegungsdrang im kühlen Luftbade, selbst Menschen, die sonst jeder Bewegung abhold sind, springen und hüpfen im Luftbade [vor Kälte! *Ref.*]. Ein zweiter wichtiger Faktor der Luftbäder ist das Licht. Je grösser die Lichtstärke, um so mehr Kohlensäure wird ausgehaucht (Moleschott). Jedenfalls sind die Mittheilungen K.'s interessant genug, um zu einer Nachprüfung zu veranlassen.

Historische Themata behandeln:

Forestier, *Der Ursprung der schottischen Dusche.* (Arch. gén. d'Hydr. 3. 1900.)

Der Ausdruck „*schottische Douche*" ist in Schottland selbst unbekannt, man bezeichnet dort die wechseltemperirten Duschen als Regenbad. Dr. Despierre führte am Ende des 18. Jahrhunderts das „*shower bath*" in Aix-les-Bains ein und gab ihm zur Erinnerung an das Land seiner medicinischen Ausbildung den Namen: „schottische Douche". Das, was man heute darunter versteht, vereinigte man früher mit dem Begriffe nicht, es wurde vielmehr erst durch Beni-Barde genau fixirt.

J. H. Kellogg, *Persische Hydrotherapie im Jahre 1674.* (Good Health Febr. 1900.)

Der interessanten Krankengeschichte eines französischen Ritters ist zu entnehmen, dass er in Bender-Abassi am persischen Golf an einer hochfieberhaften Krankheit (wahrscheinlich Malaria) erkrankte. Sein französischer Arzt gab ihn für verloren, der persische Arzt liess Schneewasser trinken und begoss den in einem kühlen Raume liegenden Kr. stündlich mit kaltem Wasser. Die Diät bestand aus wasserreichen Früchten. Nach kurzer Zeit konnte der Franzose geheilt seine Reise fortsetzen.

J. Marcuse, *Pater Bernhard, ein Vorgänger Kneipps. Ein Capitel aus der Geschichte der Wasserheilkunde.* (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 41. 1900.)

Aehnlich wie *Kneipp* wirkte der seiner Zeit unter dem Namen „medico dell'acqua fresca" bekannte Kapuzinerpater, zu dem vom Jahre 1724 ab nach der Insel Malta Kranke aus aller Herren Länder strömten. Vor Allem war es die hohe und höchste Geistlichkeit (wie bei *Kneipp*), die für den Wunderthäter Propaganda machte. Nur in Einem unterschied sich Pater B. von seinem Nachfolger, er hatte als Arzt promovirt und wurde von seinem Bruder, der die medicinischen Examina rite absolvirt hatte, unterstützt.

Seine Kur war eine heroische, denn er behandelte nur mit Eiswasser, das er in 3 Formen gebrauchte: äusserlich zu Umschlägen und Abreibungen, innerlich als Getränk (6—8 Maass pro Tag) und endlich als Klysma. Daneben verordnete er eine strenge Diät, die eigentlich mehr eine Hungerkur war. Wie alle derartigen Fanatiker hatte er sich auch eine Theorie zusammengezimmert, die seine Maassnahmen rechtfertigen sollte. Das Wasser sollte die Krankheitstoffe auflösen und durch Urin und Stuhl abführen. Diese Eiskuren halfen für Alles — tout comme chez *Kneipp!* Der Mann, dem nicht abgeleugnet werden kann, dass er seine ganze Lebenskraft in den Dienst der Kranken gestellt hatte, nahm seine Kunst mit in's Grab.

D. Klimatotherapie.

A. Labat, *Climat et eaux minérales d'Angleterre.* (Paris 1900. Baillière.)

Die umfassende Arbeit beginnt mit einer Schilderung der Lebensgewohnheiten der Engländer und ihrer vorzüglichen Verkehrsmittel, bringt dann eine klimatische Charakterisirung Englands und geht hierauf zu den Winterstationen über, deren wichtigste *Wight-Ventnoor, Bournemouth, Torquay* und *Queenstown* sind. Von den Badeorten, die man im Auslande weniger kennt, als sie verdienen, bringt L. alles Wissenswerthe in gedrängter Kürze;

geschichtliche Notizen helfen etwas über die Monotonie der Bäderbeschreibungen hinweg. Den Schluss der Arbeit bildet die Beschreibung der Seebäder.

H. Charvet, *Les stations hivernales françaises.* (Gaz. des Hôp. 130. 1899.)

Ch. bricht eine Lanze für *Cannes* und *Nizza* und schildert die klimatischen Vorzüge dieser beiden Kurorte, namentlich für Tuberkulöse. Die Arbeit bringt uns nichts Neues.

W. Erb, *Winterkuren im Hochgebirge.* (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 271. 1900.)

E. hat sich Weihnachten 1899 auf einige Wochen in St. Moritz-Dorf aufgehalten und schildert in Form eines Vortrages seine Eindrücke. Aus kleinen Anfängen hat sich das Dorf zu einer Winterstation ersten Ranges entwickelt, im letzten Winter betrug die Frequenz fast 800 Personen, meist Engländer. Im Wesentlichen gilt St. Moritz als Sportplatz, aber auch Tuberkulöse finden sich in immer grösserer Zahl ein. *Davos* war seit seiner Gründung durch den jüngst verstorbenen Spengler Schwindsuchtstation und hat bis zu 3000 Patienten. Zu nennen wären noch Arosa, Mont de Caux, Les Avants und Leysin. Die klimatischen Vorzüge dieser Orte liegen in der grösseren Besonnung, in der Dünnheit und Trockenheit der Luft und in deren Freiheit von Staub. In den genannten Höhen ist wenig Wind und das Wetter ist andauernd heiter. Die Wirkungen der Höhenluft sind bekannt; als Heilmittel in gewissem Sinne ist auch der Wintersport zu bezeichnen. Die Indikationen sind kurz zusammengefasst: Lungenphthise und Disposition dazu, Nervenkrankheiten aller Art (Hysterie, Neurasthenie, Cyclothymie), ferner sind die Erholungsbedürftigen am rechten Platze. Die Contraindikationen sind: schwere Herz- und Gefässkrankheiten, Epilepsie, Chorea, Kehlkopfphthise, Schlaflosigkeit, Nephritis.

E. Lichtheilverfahren.

Von den vielen Arbeiten, die der neueste Zweig der Therapie gezeitigt hat, bringen wir nur diejenigen, die gewissermaassen orientirend in den bisher noch wenig geklärten Ansichten wirken können. Es besteht kein Zweifel darüber, dass die neue Richtung einen guten Kern hat, aber bis heute ist es uns noch nicht gelungen, bestimmte Sätze aufzustellen, nach denen sich der Therapeut richten kann.

H. Strebel, *Meine Erfahrungen mit der Lichttherapie.* (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 27. 28. 1900.)

St. möchte durch seine Arbeit den Eindruck unter den Collegen hervorrufen, dass die Lichttherapie eine Methode der Behandlung darstellt, der wir unsere volle Beachtung zu schenken haben. Wir haben im Lichtbade zwei wirksame Faktoren: Wärme und Licht. „Die Aeusserung von Lichtwärmestrahlen zeigt sich mit Bezug auf das Protoplasma als Stoffwechselerhöhung, Anregung der Gewebefunktion, als gutes histogenes Moment, als Hämoglobingenerator, als Pigmentgenerator; zeichnet sich aus durch intensive und rasche baktericide Wirkung. Die Lichtwärmebestrahlung bietet ein bequemes, unschädliches und sicheres Mittel zur Beeinflussung des Gefässnetzes, bez. zur Erzeugung einer allgemeinen oder nur lokalen Hyperämie der Haut, d. h. Entlastung der inneren Organe und Schmerzstillung durch Ableitung der Blutsäule. Ferner besitzen wir in ihr das idealste Mittel zur Erzeugung von künstlichem Schweiss ohne deutliche Irritation des Herzens, ohne Belästigung der Athmungsorgane und des subjektiven Gefühles.“

Am häufigsten behandelte St. Rheumatismen und Gicht. Beim Rheumatismus bessern sich die Leichtkranken rasch, oft dauernd, die Schwerkranken bleiben meist unbeeinflusst. Aehnlich ist es bei der Gicht, mitunter werden sogar akute Anfälle ausgelöst, die bei der Weiterbehandlung zurückgehen. Bei Nierenkrankheiten ist die durch Lichtbäder erzeugte Vermehrung der Schweisssekretion wegen Schonung des Herzens zu empfehlen. Verminderung der Eiweissausscheidung wurde niemals beobachtet. Betreffs der Herzkrankheiten ist zu berichten, dass im Bogenlichtbade die Pulsfrequenz wesentlich abnimmt, während sie im Glühlichtbade zunimmt. Auffallende Erfolge zeigte das Lichtbad da, wo es sich um subjektive Beschwerden im Anschlusse an Arteriosklerose und Fettherz handelte. Interessant sind St.'s Beobachtungen beim Diabetes. In einem Falle ging der Zuckergehalt von 6.7% bei gemischter Kost einschl. Alkohol in 4 Wochen auf 0.1% zurück. Die Herstellung normaler Hautfunktion wird bei dem genannten Heilresultate das Ausschlaggebende gewesen sein. Dass Fettleibige durch forcirte Schwitzproceduren an Gewicht abnehmen, ist naheliegend. Nicht unerwähnt möge die Thatsache bleiben, dass Menschen, die sonst nicht zum Transspiriren neigen, im Lichtbade dazu gewissermaassen erzogen werden können. Unter den Nervenkrankheiten sind besonders die Ischiasfälle häufig vertreten. Trotz mancher weniger günstigen Erfahrungen hält St. die Lichtwärmetherapie für angezeigt. Bezüglich der Syphilis ist zu bemerken, dass die Erfolge des Lichtwärmeverfahrens wie der lokalen Behandlung mit concentrirtem, thunlichst kaltem Licht zusammen unverkennbar sind, doch sind in dieser Hinsicht die Versuche noch nicht abgeschlossen. Die Lupustherapie ist bekannt, St.'s Ansichten darüber weichen von denen Finsen's nicht ab.

H. Strebel, *Einige lichttherapeutische Fragen.* (Wien. klin. Rundschau XV. 50. 51. 1900.)

Die Lichttherapie hat eine Reihe von Arbeiten aufzuweisen, in denen nicht immer mit der wünschenswerthen Objektivität das neue „Allheilmittel“ beschrieben wurde. Um so mehr ist es zu begrüssen, dass St., der längere Zeit einem grösseren

Lichtheilinstitut vorstand, sina ira et studio seine Erfahrungen veröffentlicht. Er kam zu der Ueberzeugung, dass der moderne Lichtschwitzkasten in den meisten Fällen keine besseren Resultate zeitigt als der Dampfkasten, dass die Behandlungsmethode im Glühlicht- und Bogenlichtbade nur eine ideale Methode zur Schweisserzeugung ist ohne deutliche Belastung und Schädigung des Herzens und anderer Organe (was übrigens auch nicht für alle Fälle gilt). Während das Sonnenlicht an totaler Leuchtkraft 70000 Normalkerzen hat, stehen im Bogenlichtkasten mit 9—12 Ampères nur 8000 Normalkerzen zur Verfügung. Diese kommen höchstens der Wirkung des diffusen Tageslichtes an Intensität gleich. Ferner ist als Missstand zu betrachten, dass sich im Bogenkasten eine Menge von nicht unbedenklichen Gasen entwickelt: Cyanwasserstoff, Acetylen und andere Kohlenwasserstoffe, die wegen des ungenügenden Abschlusses des Kopfes durch die Lungen eingeathmet werden.

Die Glühlichtkästen enthalten 50 Lampen zu 16 Normalkerzen, also im Ganzen nur 800 Normalkerzen Lichtstärke. Wegen der rasch ansteigenden Hitze müssen aber die Lampen oft bis auf 12 ausgeschaltet werden, so dass nur mehr 240 Normalkerzen übrig bleiben. Der therapeutische Lichtwerth der Glühlichtkästen ist mithin ein minimaler. Der einzige Ersatz des Sonnenlichtes ist der Reflektor. Er muss aber eine höhere Leistungsfähigkeit bekommen als er bisher hatte und bis zu 25 Ampères leisten. Eine solche Lampe liefert 3400 Normalkerzen und wird durch den Reflektor um das Doppelte verstärkt. Zur Dämpfung der Wärme empfiehlt St. das Wasserfilter, das besser ist als die bisher gebräuchlichen blauen Scheiben, die sehr viel Licht absorbiren.

Versuche, die St. angestellt hat, um die Gonorrhöe mit Licht zu behandeln, waren erfolglos. Er lobt dagegen die Methode von Finsen: Compression, stark concentrirtes Licht, starke Reflektoren und stundenlange Bestrahlung. Der Stromverbrauch ist aber so gross, dass nur staatlich subventionirte Institute die Methode praktisch ausüben können. [Ob nicht die bisherigen Therapeutica billiger und sicherer sind? *Ref.*] In der Lupustherapie kam St. zu dem Resultate, dass Finsen Recht hat, wenn er bei Compression und lokaler Anämie Lampen mit grosser Lichtstärke (nicht unter 25 Ampères) anwendet und Linsensysteme einschaltet, um kleine Brennflecke zu erzielen. Die Frage nach der bakterienfeindlichen Wirkung des Lichtes ist noch lange nicht endgültig gelöst und hat eine Reihe von Hypothesen erzeugt, deren Aufzählung nicht in den Rahmen eines Referates passt.

Zwischen den beiden Arbeiten St.'s gähnt ein Abgrund: die erste ist optimistisch, die zweite eigentlich verdammend.

W. Winternitz, *Heilung von Ekzemen im rothen Sonnenlicht.* (Bl. f. klin. Hydrother. X. 7 u. 8. 1900.)

W. hat bei nässendem Bläschenekzem, sowie bei Ekzema rubrum überraschende Erfolge gehabt, wenn er die entblössten Hautstellen mit einem dünnen, rothen, seidenen Tuche bedeckte und längere Zeit, bis zu 4 Stunden, dem direkten Sonnenlichte aussetzte. In allen Fällen trockneten die Bläschen ein, das Nässen hörte auf, die Hauthyperämie schwand und die infiltrirte Haut wurde dünn und geschmeidig, so dass sie schon nach einigen Tagen die Anwendung verschiedener Wasserproceduren gestattete. Weitere Veröffentlichungen hat sich W. vorbehalten.

Moubinoff, *Der therapeutische Werth des elektrischen Lichtes bei rheumatischen Affektionen.* (Revue de Thér. 9. 1900.)

M. wandte Bogenlampen mit 20—25 Ampères an und mit einer Spannung von 50—60 Volt. Das Licht wurde reflektirt, mitunter unter Ausschluss der Wärmestrahlen. M. fasst seine Erfahrungen kurz dahin zusammen, dass das Bogenlicht in der Haut, manchmal auch, wenn die Wärmestrahlen ausgeschlossen wurden, Erythem erzeugt, und zwar am meisten, wenn die Lichtstrahlen senkrecht auf die Haut fallen. Daneben bewirkt das Licht eine starke Schweissbildung an Ort und Stelle, entsprechend der Höhe der Temperatur. Wirkt das Licht nur kurze Zeit, so lässt sich eine Aenderung der Pulswelle wahrnehmen, nach längerer Einwirkung tritt allgemeine Ermüdung ein. Die rheumatischen Schmerzen werden geringer oder schwinden ganz, und zwar zuerst auf wenige Stunden, bei fortgesetzter Behandlung dauernd. Auch rheumatische Exsudate verschwinden ebenso wie die durch Gicht veranlassten Oedeme.

v. Drigalski, *Zur Wirkung der Lichtwärmestrahlen.* (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXVIII. 20—23. 1900.)

Zahlreiche Thierversuche ergaben, dass mit Milzbrand geimpfte Mäuse viel eher der Infektion erlagen, wenn man sie bei einer Temperatur von 37° C. mit einer Glühlampe von 15 Normalkerzen bestrahlte, als wenn man sie bei 20° im Dunkeln hielt. Es ist diese Thatsache für Diejenigen von grossem Werthe, die in der Lichttherapie ein Arcanum gegen akute Infektionkrankheiten gefunden zu haben glauben.

V. Bie, *Behandlung von Hautepitheliomen mit concentrirtem Licht.* (Dermatol. Ztschr. VII. 4. p. 630. 1900.)

Finsen stellte der dermatolog. Gesellschaft in Kopenhagen 16 Kranke vor, die mit concentrirtem Lichte behandelt worden waren und bei denen die Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung controlirt wurde. In 3 Fällen war die Therapie nutzlos, 5 Patienten wurden gebessert, 1 bekam ein Recidiv, 7 sind völlig geheilt worden. Finsen fasst seine Erfahrungen in dem Satze zusammen, dass die Lichtbehandlung mit Aussicht auf Erfolg nur bei Epitheliomen angewandt werden kann, die begrenzt und oberflächlich sind und an Stellen

sitzen, die für die Lichtbehandlung zugänglich sind. Epitheliome am Auge eignen sich daher nicht.

A. Loewald, *Die Behandlung der Hautkrankheiten mit Finsen's concentrirtem Lichte und X-Strahlen.* (Dermatol. Ztschr. VIII. 4. p. 641. 1900.)

Die Phototherapie ist das jüngste Kind der Wissenschaft und verdankt ihr derzeitiges Aufblühen dem Kopenhagener Forscher Finsen, der nicht nur die Technik schuf, sondern auch von vornherein auf streng wissenschaftlicher Basis arbeitete und die Indikationen genau präcisirte. Er ging von zwei Eigenschaften des Lichtes aus: Hautentzündung hervorzurufen und Bakterien zu tödten. Bis vor Kurzem glaubte man, die Entzündung, das Lichterythem (Eczema solare) durch Wärme erklären zu können, bis exakte Versuche ergeben haben, dass die sogen. chemischen Strahlen das Ursächliche sind. Während die rothen, gelben und grünen Strahlen nur wenig baktericid wirken, entfalten die ultravioletten eine ausserordentliche Wirksamkeit. Finsen machte nun die Lichtwirkung so gross, dass die Bakterien in kurzer Zeit vernichtet wurden, und durch besondere Concentrationvorrichtungen gelang es ihm, die Wirkung so zu steigern, dass sie in wenigen Sekunden erfolgt. Um die Gefahr des Verbrennens auszuschalten, lässt man das Licht durch eine mit Methylenblau oder ammoniakalisch-schwefelsaurem Kupferoxyd gefärbte Wasserschicht gehen. Endlich schaltet man die Hyperämie der zu behandelnden Hautpartien durch geeignete Druckringe aus Glas oder Bergkrystall aus.

Finsen kam zu dem Schlusse, die Anwendung der chemischen Lichtstrahlen bei denjenigen Hautkrankheiten zu empfehlen, die oberflächlich, lokal und bakteriellen Ursprungs sind. Es kommen also in Betracht: Lupus vulgaris, Lupus erythematosus, Alopecia areata, Favus, Herpes tonsurans. Die Erfolge bei Lupus sind sehr günstig, nur ist die Dauer der Behandlung eine sehr lange (bis zu 2 Jahren) und deshalb auch recht kostspielig.

Die Literatur über den Einfluss der Röntgenstrahlen auf die Haut ist eine grosse. Die unangenehmen Nebenwirkungen: Röthung, Entzündung, Pigmentbildung, Blasenbildung, Schwellung, Verschorfung und Ulceration treten nach Unna nur in 1% der Fälle auf. Bezüglich der Anwendung ist zu berücksichtigen, dass der Strom nicht stärker als 5 Ampère sein darf bei einer höchsten Spannung von 20 Volt. Der Röhrenabstand soll nicht unter 25 cm heruntergehen, die ersten Bestrahlungen sollen nicht länger als 10 Minuten dauern, die späteren höchstens 1/2 Stunde. Diejenigen Hautstellen, die nicht bestrahlt werden sollen, müssen gut geschützt sein. Sobald die Haut erhebliche Reaktionerscheinungen zeigt, muss die Behandlung ausgesetzt werden. Die Heilungziffern bei Lupus (Schleimhautlupus eignet sich nicht) betragen nach Albers-Schönberg und Klein 30%. Werthvoll ist die Methode bei der Therapie der Hypertrichosis.

Eine Erklärung für die Wirkung der Röntgenstrahlen ist bisher noch nicht gefunden worden. Man weiss nur, dass man die Wärmestrahlen, das Licht und die elektrische Wirkung ausschalten darf und doch eine Dermatitis bekommt. Was die Zukunft der X-Strahlen in der Dermotherapie betrifft, so dürfen die Hoffnungen nicht zu hoch gespannt werden.

Glebowski, *Zur Frage der Veränderungen des lupösen Granuloms bei Behandlung nach Finsen.* (Med. Woche I. 1901.)

Von Interesse sind die demonstrirten mikroskopischen Präparate, aus denen Folgendes zu schliessen ist: Nach der ersten Lichtapplikation zeigt sich das gewöhnliche Bild des Lupus mit allen Merkmalen der Entzündung. Später tritt eine Hyperplasie des Endothels der Gefässe auf, während in den Riesenzellen eine Steigerung der Vacuolisation bemerkt wird. Nach mehrfacher Bestrahlung findet man zahlreiche spindelförmige Zellen, nach sechsmaliger Bestrahlung sind die Riesenzellen verschwunden; man sieht zahlreiche, inmitten von jungem Bindegewebe inselförmig lokalisirte Gefässe, deren Endothel ödematös ist und häufig das ganze Gefässlumen ausfüllt. Gerade diese fortschreitende mikroskopische Beobachtung des Gewebes, das unter der Wirkung der Lichtbestrahlung gestanden hat, ist von grossem Werthe.

Spiegler, *Die Wirkung der Finsen'schen Lichtbehandlung bei Lupus und Alopecia areata.* (Klin. therapeut. Wchnschr. Nr. 24. 1900.)

Sp. benutzte eine elektrische Bogenlampe von 40000 [!] Kerzen und schloss die Wärmestrahlen durch ein Linsensystem aus. Der Lupus wurde nach längerer Behandlung flacher und derber, die Alopecie heilte aus; zuerst wurde der Rand beleuchtet, wodurch der Haarausfall sistirte, dann wurde die kahle Stelle dem Lichte ausgesetzt und dadurch der Haarwuchs hervorgerufen. Sp. glaubt in beiden Fällen den Erfolg der baktericiden Eigenschaft der Lichtstrahlen zuschreiben zu müssen.

F. C. Müller, *Ueber den Einfluss des Lichtes auf die körperlichen und psychischen Funktionen.* (Ztschr. f. Hypnot. IX. 5. p. 257. 1899.)

Nach einer Einleitung, die sich mit der Geschichte des Lichtheilverfahrens beschäftigt, kommt M. auf die Schilderung der diesem Verfahren dienenden Apparate. Die Versuche des Autors, die er gemeinsam mit Uibeleisen anstellte, haben den vorzüglichen Einfluss der Lichtbäder bei Chlorose ergeben; die Zahl der rothen Blutkörperchen stieg nach 5 Bädern von 3200000 auf 4000000, die Pulsfrequenz ging von 124 auf die Norm zurück. Die Experimente mit rothem Lichte zeigten, dass dieses auf Neurastheniker erfrischend wirkte, doch ist die Zahl der Versuche noch zu gering, um bei der grossen Suggestibilität der Neurastheniker einen einwandfreien Schluss zu ziehen.

F. Congressberichte.

XXI. Balneologen-Congress vom 9. bis 13. März 1900.

W. Winternitz, *Ueber den gegenwärtigen Stand der Lichttherapie.*

W. ist sehr vorsichtig in seinen Aeusserungen über die Lichttherapie, bez. betreffs der Erklärung, wie deren Wirkungen zu Stande kommen. Ein Beispiel für den nützlichen Einfluss des Ausschlusses der chemischen Strahlen ist die erfolgreiche Behandlung der Blattern im rothen Licht und die Finsen'sche Lupusbehandlung. Die glänzenden Erfolge der Licht- und Sonnenbäder lassen zwar noch keine rationelle Deutung zu, sie sind aber anerkannt bei Anämie und Chlorose, bei Stoffwechselanomalien, Scrofulose, Tuberkulose und Störungen der Cirkulation. W. empfiehlt schliesslich, die Wände des Lichtkastens statt mit Spiegelglasplatten, mit weissem Glanzpapier zu bedecken, weil dadurch der Raum rascher erwärmt wird.

Foss, *Die Blutgase in der Balneotherapie.*

Man ist im Stande, den Gehalt des Blutes an Kohlensäure und Sauerstoff therapeutisch zu erhöhen. F. stellt folgende Sätze auf: der Sauerstoffgehalt muss durch Einathmung erhöht werden bei heissen Bädern, ein kühles Sauerstoffbad ist contraindicirt. Der Kohlensäuregehalt des Bades mildert dessen Kältereiz, ist aber bei einer Wärmestauung verboten; zur Inhalalation ist die Kohlensäure ungeeignet.

Langebartels, *Eine Einrichtung zur Verbesserung stark kohlensäurehaltiger Thermalbäder.*

Erfahrungsgemäss staut sich häufig die Kohlensäure beim Ablassen des Thermalwassers in die Wannen. Dadurch geschieht es, dass abwechselnd grosse Blasen von Kohlensäure und dann wieder eine Quantität Soole in die Wanne getrieben werden, was einerseits einen starken Kohlensäureverlust bedeutet, andererseits für den Badenden schädlich werden kann. Diesen Uebelständen wird durch eine über der Sprudelleitung liegende Ausgleichsleitung abgeholfen, die beide mit einander durch kurze Zwischenstücke communiciren. Die Ausgleichsleitung trägt mehrere Entlüftungsrohre, die mit Regulirventilen versehen sind, um einen bestimmten Gasdruck zu sichern und überschüssiges Gas entweichen zu lassen. Es ist klar, dass durch diese Modifikation der Zuleitung nicht nur die Bäder gleichmässig mit Kohlensäure gesättigt sind und dass die durch die Ventile entweichende Kohlensäure auch für technische Zwecke verwendet werden kann.

Frankenhäuser, *Ueber die praktische Bedeutung der elektrochemischen Vorgänge für die Balneotherapie.*

Die moderne Elektrochemie zeigt uns, dass unter dem Einfluss des elektrischen Stromes der Widerstand der Haut gegen die Aufnahme gelöster Stoffe überwunden wird, und zwar in dem Grade, dass z. B. schon mit 0.00006 g Natronlauge deutliche Aetzung erzielt wird. Da in den Heilquellen spontan elektrische Ströme entstehen, so glaubt F., dass möglichenfalls sich daraus neue Anzeigen für die Balneotherapie ergeben.

Müller de la Fuente, *Bäderbehandlung bei Menstruationanomalien.*

Bei Amenorrhöe, die durch Chlorose bedingt ist, sah M. sehr schöne Resultate von indifferenten Bädern mit nachfolgender kalter Begiessung der Sacralgegend. Menorrhagie hält M. für kein Objekt der Bädertherapie. Dysmenorrhöe verweist er an die Schlangenbader Akrotherme, die früher mehr gewürdigt wurde als heutzutage.

Loebel, *Die Behandlung der Arteriosklerose mit Moorbädern.*

L. schreibt den Moorbädern die Eigenschaft zu, den Blutdruck zu vermindern, und hält sie für angezeigt bei arteriosklerotischen Anämischen, wenn die Kohlensäurebäder Aufregungzustände und die Wasserproceduren übermässige Wärmeverluste nach sich ziehen, sowie bei Nephritikern, wenn sich dem häufigen Vomitus in Folge von Mineralbädern vermehrter Harntrieb hinzugesellt.

Schütze, *Die Hydrotherapie des Myxödems.*

Sch. berichtet über einen Fall von geheiltem Myxödem. Er glaubt, dass es sich um ein hämatogenes Myxödem gehandelt hat, weil die Schilddrüse unverändert war, und rechtfertigt die hydropathische Behandlung durch den mikroskopischen Blutbefund.

Kisch, *Ueber uterine Herzbeschwerden und ihre Balneotherapie.*

Die Abhängigkeit der verschiedenartigsten Cirkulationstörungen von Veränderungen im Sexualtractus ist eine bekannte Thatsache; genannte Beschwerden kommen am häufigsten vor bei Ovarialtumoren, Beckenexsudaten und Lageveränderungen des Uterus, sowie bei chronischer Eierstocksentzündung. Dass man bei einzelnen dieser Affektionen in Kurorten, namentlich solchen, die Eisenwässer und Moorbäder besitzen, rasche Hülfe oder Linderung bringen kann, führt K. in seinem Vortrage des Weiteren aus.

Groedel, *Zur Balneotherapie der chronischen Nierenaffektionen.*

An dem Vortragsthema sind 2 Punkte interessant, dass 1) ein Nauheimer Arzt auch andere Affektionen als Herzkrankheiten in den Kreis seiner Therapie zieht und 2) dass die chronischen Nierenkrankheiten, dieses Stiefkind, endlich wieder einmal auf die Tagesordnung kommen. G. bezeichnet auf Grund reicher Erfahrung die Badekuren nur als angezeigt bei der chronischen, interstitiellen Nephritis, wenn die Kreislaufstörungen noch nicht vorgeschritten sind und der Blutdruck noch erhöht ist. Direkt verboten sind Badekuren bei der Schrumpfniere mit stärkeren Kreislaufstörungen und bei der chronischen parenchymatösen Nephritis.

Frey, *Die therapeutische Bedeutung der heissen und kalten Luftdusche.*

Der Apparat ist im Stande, in der Stunde 4000 cbm Luft zu liefern, und zwar mit einer Kälte bis zu — 10° C. und einer Hitze bis zu 200° C. Einfacher Anschluss an eine Lichtleitung setzt die Maschine in Gang. Als besonders geeignet bezeichnet F. Neuralgien und chronische, auf Gicht und Rheumatismus beruhende Affektionen (heisse Luftdusche). Die kalte Luftdusche wurde namentlich bei Neurasthenikern als werthvoll erprobt. Der neuen Methode giebt F. den Namen Aërotherapie und hält sie besonders bei älteren, geschwächten und blutarmen Individuen für angezeigt.

Hughes, *Ueber den Einfluss der Mineralwässer auf den osmotischen Druck des Blutes.*

H. studirte den Einfluss der Mineralwässer auf die Haut des Badenden und kam auf die Vermuthung, dass eine Veränderung des osmotischen Druckes stattfindet. In der That lässt sich nach den Mineralbädern eine Steigerung des osmotischen Blutdruckes experimentell nachweisen, während bei Süsswasserbädern der osmotische Druck sinkt. Aus diesen Beobachtungen erklärt sich sowohl die beruhigende Wirkung der Süsswasserbäder, als auch die beschleunigte Resorption von Exsudaten und Transsudaten nach Mineralbädern.

Leber, *Ueber die Behandlung der Nierenkrankheiten mit kohlensauren Soolbädern.*

Bei der Schrumpfniere suchte man bisher durch diätetische Maassregeln und die Darreichung grosser Mengen alkalischen Mineralwassers die Eiweissausscheidung zu vermindern. Durch diese Diät wurde aber der an sich schon geringe Appetit der Kranken noch mehr gestört und durch die starke Flüssigkeitzufuhr das Herz überlastet. Man hat deshalb auf den Vorschlag v. Noorden's das Herz von vornherein dadurch zu kräftigen gesucht, dass man die Nierenkranken in einem kohlensäurehaltigen Soolbade eine entsprechende Kur durchmachen liess. Dass diese Kur durch heilgymnastische Uebungen unterstützt wird, hat wohl neben günstigen auch ungünstige Folgen. Jedenfalls muss auf's Genaueste individualisirt werden. —

Die *9. Jahresversammlung* des Allgemeinen Deutschen Bäderverbandes fand vom 7. bis 10. Oct. 1900 in Bad Wittekind bei Halle statt. Unter den besprochenen Gegenständen ist besonders hervorzuheben, dass die einzelnen Bäder balneologische Demonstrationobjekte an die Universitäten liefern sollen. Die Idee ist von Prof. Jacobj in Göttingen ausgegangen und fand in den Kurorten, trotz bedeutender finanzieller Opfer, grosses Entgegenkommen.

Winckler sprach über das *„Corrigiren von Mineralwässern"*. Durch künstliche Entziehung des Eisens, des Kalkes und der organischen Substanzen, sowie durch Zusatz verschiedener Salze und durch Imprägniren mit Kohlensäure werden viele minderwerthige Mineralwässer für den Tafelgebrauch präparirt und sind die reinsten Kunstprodukte, die mit dem ursprünglichen Wasser gar nichts mehr zu thun haben. Leider giebt es zur Zeit noch kein Gesetz gegen diese Verschlechterung eines Genussmittels.

Die übrigen Vorträge beschäftigen sich theils mit administrativen Fragen, theils sind sie an anderer Stelle schon besprochen.

Badekuren.

Von

Dr. Alberts

in Godesberg bei Bonn.

Wir haben in einem früheren Artikel einen Ueberblick über das Badewesen in früheren Zeiten gegeben und dabei angedeutet, dass die damit in Verbindung stehende Wasserheilkunde im Laufe der Zeit, merkwürdig genug, fast gänzlich in Verfall gerieth. Wenn es auch stets gewisse Lobredner gab, die im Wasser ein Universalheilmittel erblickten, gewannen doch gewisse Vorurtheile und ungegründete Bedenken bei Aerzten und Laien die Oberhand und der skeptische Indifferentismus wurde bei uns erst durch die überraschenden Erfolge des schlesischen Bauern *Priessnitz* (gest. 1851) in's Wanken gebracht. Durch sorgfältige Ausbildung der Methode und aufmerksames Individualisiren gelang es in der Folge, die Wasserheilkunde über die schablonenmässige Stufe zu erheben; man blieb nicht bei der Anwendung von Wasser niederer Temperatur, sondern erkannte, dass man sich in dieser Beziehung den grösstmöglichen Spielraum gestatten dürfe und müsse.

Dass dem Wasser an und für sich, äusserlich angewendet, keine absolut schädliche oder nützliche Wirkung auf den Organismus zuzuschreiben ist, das ist schon daraus zu ersehen, dass einer-

seits Millionen Menschen kaum die gewöhnlichsten Reinlichkeitmaassregeln beobachten, geschweige denn Bäder nehmen, andererseits daraus, dass (bei gewissen Hautkrankheiten z. B.) die Dauer eines einfachen Wasserbades sich auf Monate ausdehnen kann, ohne das Allgemeinbefinden wesentlich zu stören.

Nun dürfte man aber nicht etwa den Schluss daraus ziehen, dass es mit der Wasserheilkunde überhaupt nichts sei, denn wenn sich auch der Organismus an den äusseren Gebrauch oder Nichtgebrauch des Wassers in hohem Grade anpassen kann, so steht es doch fest, dass, ehe eine derartige Gewöhnung an so stark veränderte äussere Lebensbedingungen eintritt, sich im Körper Vorgänge abspielen, die jenes Endresultat möglich machen. Diese Vorgänge aber sind es gerade, die unter anderen Umständen als der Ausdruck der Arzneimittelwirkung aufgefasst werden, während man die nach der Gewöhnung eintretenden meist zu ignoriren pflegt.

Nehmen wir einmal die oben erwähnte Wirkung eines einfachen *indifferenten Wasserbades* an, wie sie durch Beseitigung der wechselnden Luft, reibender Kleidung u. s. w. zu Stande kommt, so können wir uns leicht eine Vorstellung davon machen, wenn wir sie mit der Bettwärme vergleichen, die ja gleichfalls beruhigend zu wirken pflegt. Die Zeitdauer eines solchen Bades darf auch keine zu kurze sein; man empfiehlt danach in der Regel noch eine längere Ruhelage unter leichter Bedeckung in behaglicher Temperatur und hört, dass eine Vernachlässigung dieser Vorsichtsmaassregel häufig zu Erkältungen oder Fehlschlagen der Kur führt. Bei den gewöhnlichen warmen Quellen oder Wildbädern kommen dann noch der sehr wesentliche Klimawechsel und die verschiedene Anwendung des Bades in Betracht, wobei sowohl mit Hinsicht auf Temperatur, wie auf nebenbei gebrauchte Duschen, Abreibungen, Massage u. s. w. das eigentlich Indifferente des Bades verloren geht. Wenn daher in einfachen Wasserheilanstalten, Wildbädern, Soolbädern u. s. w. die gleichen krankhaften Zustände Heilung finden, so erklärt sich das eben daraus, dass je nach der Auswahl des Temperatur-, Salz- oder Kohlensäuregehaltes des Bades unter Umständen verschiedene Effekte erzielt werden können. Jedenfalls werden aber z. B. für Kranke, die keine Wärmeentziehung vertragen können, Soolbäder passender sein. Im Allgemeinen lassen sich die indifferenten Thermen sehr wohl verwerthen bei Reizzuständen, besonders psychischer Reizbarkeit, Hypochondrie, Hysterie, überhaupt da, wo eine mild beruhigende Wirkung gewünscht wird.

Durch die *Mineralbäder* sollen auch ohne Wärmereiz gewisse heilsame Thätigkeiten und Aenderungen im Organismus erzielt werden. Vergleichen wir z. B. die Wirkung eines Soolbades von 26° mit einem gleich temperirten Süsswasserbade, so macht sich sofort der Unterschied darin bemerkbar, dass dort sofort eine Abnahme der Pulsfrequenz eintritt. Der Grad der Hautreizung wechselt je nach dem Gehalte der Bäder und es können durch concentrirte Soolbäder sogar fieberhafte Zustände herbeigeführt werden.

Kohlensäure wirkt minder erregend als Soole, wogegen die Thermalsoolbäder durch ihren Kohlensäuregehalt noch erregender als die gewöhnlichen wirken. Da man im Allgemeinen von der Aufnahme mineralischer Stoffe durch die Haut nicht viel hält, so nimmt man an, dass die Wirkungen der Soolbäder in derselben Weise zu Stande kommen wie die obigen, nämlich durch Vermittelung des Nervensystems. Scrofulöse Drüsenanschwellungen, Knochen- und Gelenkleiden, Rhachitis, chronische Hautausschläge werden vorzugsweise mit ihnen behandelt.

Die *Eisenbäder* verdanken ihre eigenthümliche Wirkung aus vorerwähntem Grunde nicht etwa dem Gehalte an Eisen, sondern der Kohlensäure, die sich am Körper in Form von Bläschen ansetzt, Prickeln und Wärmegefühl hervorruft und stark anregend auf die Hautnerven wirkt. Dabei wird die Tastempfindlichkeit gesteigert, die Pulsfrequenz verlangsamt, das Allgemeingefühl gehoben. Ein Stahlbad wirkt um so anregender, je kühler es genommen wird. Man empfiehlt es bei Blutleere, Bleichsucht, Migräne, Neuralgien, Sterilität und Neigung zum Abort.

Die *Schwefelbäder* bewirken eine bedeutende Verminderung der Pulsfrequenz, verlangsamte Respiration und ein gewisses Wohlbehagen, was aber später in Mattigkeit, Schwindel und Eingenommenheit des Kopfes übergeht. Als direkte Einwirkung auf die Haut ergiebt sich ein Stechen und Brennen, das durch das freie Schwefelwasserstoffgas hervorgerufen wird. Von Bade-Ausschlägen, die man sonst der Temperatureinwirkung zuzuschreiben pflegt, erscheint hier häufig die der Einwirkung des Schwefelwasserstoffs zuzuschreibende Furunkulose. Sonstige Wirkungen sind vermehrte Kohlensäureausscheidung (durch die Lungen), Abnahme der festen Blutbestandtheile und des Fettes. Durch zu langen innerlichen Gebrauch der Schwefelwässer sollen auch die gesunden Blutkörperchen angegriffen werden, sowie der anfänglichen Beruhigung bald eine allgemeine Depression als Zeichen eintretender Vergiftung zu folgen pflegt. Unterleibsleiden, Gicht, chronischer Rheumatismus und chronische Katarrhe der Athmungsorgane werden in erster Linie auf Schwefelbäder angewiesen.

Die *Seebäder* lassen sich, abgesehen von den Einflüssen der Seeluft und des mässigen Salzgehaltes, den kalten Bädern an die Seite stellen. Die im Seewasser aufgelösten organischen Substanzen, niedrige thierische Organismen, der Wellenschlag und die nach dem Bade auf der Haut haftenden Salztheilchen vermehren ihre erregende

Kraft, so dass trotz der gewöhnlich nur kurzen Dauer ihre Wirkung intensiv genug ausfällt. Ist starker Wellenschlag vorhanden, so verdienen noch die kräftige Muskelaktion, die durch das Bestreben, trotz des Wellenandrangs das Gleichgewicht zu halten, hervorgerufen wird, sowie das rhythmische Ein- und Auftauchen, wodurch ein grosser Theil der Körperoberfläche abwechselnd der Luft und dem Wasser ausgesetzt wird, Beachtung. Dieses letztere Moment kann für die anregende und abhärtende Wirkung der Seebäder nicht hoch genug in Anschlag gebracht werden und wird viel dazu beitragen, dass sie gewöhnlich nur wenige Minuten lang gut ertragen werden. Chronische Nervenkrankheiten und darauf beruhende krankhafte Affektionen anderer Organe spielen hier eine Hauptrolle.

Werfen wir nun einen Rückblick auf die Wirkungsart der bisher besprochenen hauptsächlichsten Badeformen, so unterliegt es keinem Zweifel, dass sie alle nur durch Vermittelung des Nervensystems die für heilsam gehaltenen Veränderungen im Körper hervorbringen, insofern als die Haut im günstigsten Falle nur so geringe Mengen vom eigentlichen Badeinhalte aufnimmt, dass davon hervorragende Wirkungen nicht zu erwarten sind. Dafür sprechen auch die im Wesentlichen ganz ähnlichen Wirkungen der verschiedenen Bäder. Die durch sie ausgeübten Hautreize sind jedoch keineswegs gleichwerthig: Wärmezufuhr, Wärmeentziehung, Soole, Kohlensäure und Schwefelwasserstoff erlauben die mannigfachsten Abwechselungen, wie sie zur Behandlung der verschiedenartigen krankhaften Zustände wünschenswerth erscheinen.

Nur das indifferente Bad setzt von vornherein die überwiegende Thätigkeit der Erregungsnerven herab und wirkt dadurch reizmindernd. Betrachten wir die Bäderwirkung auf die sensiblen Nerven, so müssten wir, die allgemeine Verbreitung antagonistischer Nerven angenommen, auf viererlei Weise wirken können, nämlich durch Reizung und Depression der Hemmungs- und der Erregungsfasern. Haben wir eine Neuralgie vor uns, so können wir zwischen zwei Badeformen wählen, entweder wir entscheiden uns für die direkt beruhigende, die Thätigkeit herabsetzende des indifferenten Bades oder für die sehr stark reizende, welche die Thätigkeit der Hemmungsfasern direkt deprimirt, wie es Duschen mit wechselnden Wärmegraden thun. Haben wir es dagegen mit einer Anästhesie zu thun, so müssen wir entweder die Erregungsfasern reizen oder die Thätigkeit der Hemmungsfasern herabsetzen. Da es nun feststeht, dass sehr starke Reize erregend auf die Hemmungsnerven wirken, so werden mittelstarke zweckentsprechender sein, wenn es sich um möglichst bedeutende Anregung der Erregungsfasern handelt.

Eine grosse Bedeutung hat man von jeher den durch Bäder hervorgerufenen Veränderungen der Cirkulation und den in ihrem Gefolge auftretenden Stoffwechselvorgängen beigelegt. Auch sie zeigen je nach Quantum und Qualität des Reizes manche Verschiedenheiten und können durch partiell angewendete Badeformen ziemlich sicher lokalisirt werden, wie denn deren Benutzung darin einen gewissen Vorzug vor der innerlichen Behandlung hat.

Sehr zu berücksichtigen ist die ungleiche Wirkung, die derselbe Reiz auf verschiedene Gewebe und Organe hervorbringt. So wirkt z. B. der Kohlensäurereiz anregend auf die vasomotorischen Hemmungsfasern der Hautcapillaren und gleichzeitig contrahirend auf die organischen Muskelfasern der Haut. Ebenso ist ein heisses Bad gleichzeitig von Erweiterung der Hautcapillaren, vermehrten peristaltischen Darmbewegungen, Erweiterung der Darmgefässe und beschleunigter Herzaktion begleitet. Dauer und Wirkung des Reizes sind überall maassgebend dafür, welche Hälfte des Anpassungsapparates das Uebergewicht bekommt, und ihre genaue Bestimmung ist ebenso wichtig als schwierig, weil die Anspruchsfähigkeit individuell so sehr verschieden ist. Vorsichtige Praktiker ziehen es daher in zweifelhaften Fällen vor, die Temperatur, den Kochsalzgehalt, sowie überhaupt Alles, was die reizende Einwirkung des Bades bedingt, nicht von vornherein zu fixiren, sondern erst sozusagen experimentell für den gegebenen Fall festzustellen, was um so mehr zu empfehlen ist, als es Krankheiten genug giebt, die wohl einen einzigen Namen führen, in der That aber ein Conglomerat verschiedenartiger krankhafter Zustände sind.

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Beiträge zur Kenntniss des Magensaftes und der chemischen Zusammensetzung der Enzyme**; von M. Nencki u. N. Sieber. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 291. 1901.)

Sowohl durch Abkühlung, wie durch Dialyse im Pergamentschlauche gegen Wasser erhält man aus natürlichem, wie künstlich gewonnenem Magensafte eine körnige Ausscheidung, die sich als sehr wirksames Pepsin erweist. Dieses Pepsin enthält eine albumosenartige Substanz, ein Nucleoproteid, aus dem auch Pentose abzuspalten ist, sowie eine durch Waschen mit Alkohol, vielleicht auch schon durch Wasser abtrennbare Substanz, die Lecithin oder ihm ähnlich ist. Das Pepsin enthält gebundenes Chlor und Eisen.

N. und S. weisen auf das Vorkommen sehr unbeständiger Verbindungen, molekularer Additionprodukte hin, zu denen das Pepsin zu gehören scheint.

So soll Jecorin eine additionelle Verbindung von Lecithin und Zucker sein; L. Liebermann hat aus drüsigen Organen die sogenannten Lecithalbumine isolirt; Binz konnte aus Lecithin und den verschiedensten Substanzen solche Additionprodukte erhalten. V. Lehmann (Berlin).

2. **Ueber ein proteolytisches Enzym in der Milz**; von S. G. Hedin und S. Rowland. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 341. 1901.)

H. und R. untersuchten frischen Milzpresssaft und fanden, dass er ein proteolytisches Enzym (bei Rind, Pferd, Schaf und Schwein) enthält, das in saurer Lösung am wirksamsten ist. Das Enzym wirkt zunächst auf die im Milzsafte selbst befindlichen Eiweisskörper, löst aber auch Blutfibrin. Pankreaspresssaft, der zum Vergleiche untersucht wurde, wirkte am stärksten in alkalischer Lösung. V. Lehmann (Berlin).

3. **Ueber das Pigment der Hämochromatose des Darmes**; von Dr. Max Rosenfeld. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLV. 1 u. 2. p. 46. 1900.)

R. hat das Hämochromatose-Pigment zweier Därme isolirt und chemisch untersucht. Das Pigment ist in Alkali löslich, es ist eisenfrei, enthält aber Schwefel (3.7%). Besonders letzterer Befund macht es wahrscheinlich, dass das Pigment den Melaninen verwandt und mithin kein Hämoglobinabkömmling ist. W. Straub (Leipzig).

4. **Chemische und physiologische Studien über die Guanylsäure.** II. Theil: *Physiologische Studien;* von Ivar Bang. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 201. 1901.)

Bei intravenöser Injektion der Guanylsäure bei Hunden konnte B. Folgendes beobachten: Unmittelbar nach der Injektion tritt ein Excitationzustand auf, der bald in eine, nur vorübergehende, Narkose überging. Die Guanylsäure übt eine coagulationhemmende Wirkung auf das Blut aus. Während und unmittelbar nach der Injektion findet sich eine gesteigerte Respiration, dann tritt ein eigenthümlicher, aus der beigegebenen Curve ersichtlicher, Respirationtypus auf. Die Injektion bewirkt ferner eine Blutdruckerniedrigung, die einige Minuten dauert. Der Harn wird alkalisch und enthält Eiweiss.

Das Nucleoproteid des Pankreas, aus dem die Guanylsäure abgespalten ist, zeigte ähnliche Wirkungen. Nur enthielt hier der Harn das Nucleoproteid, daneben Glykose. V. Lehmann (Berlin).

5. **Ueber die Paranucleinsäure aus Casein**; von E. Salkowski. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 245. 1901.)

S. konnte durch Pepsinverdauung des Caseins und Zusatz einer bestimmten Menge von Eisenammoniakalaun das Eisensalz der Paranucleinsäure erhalten, dessen nähere chemische Beschreibung im Originale einzusehen ist. Bei Fütterungsversuchen mit dieser Verbindung zeigte sich, dass der Eisengehalt der Leber ansehnlich, mehr als durch andere Eisenverbindungen, gesteigert wurde.

Durch Behandlung mit Natronlauge wurde die Paranucleinsäure selbst erhalten. Sie ist wasserlöslich, reagirt sauer, dreht links.

V. Lehmann (Berlin).

6. **Zur Chemie der Mucine**; von P. A. Levene. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXI. 5 u. 6. p. 395. 1901.)

Es ist schon längere Zeit bekannt, dass die Mucine eine ausgesprochen sauere Natur besitzen. L. versuchte, den saueren Antheil im Mucinmolekül zu ermitteln, und fand, dass im Sehnenmucin, Submaxillarismucin und in Mucin aus einem Carcinom eine Substanz enthalten ist, die entweder Chondroitinschwefelsäure oder nahe mit ihr verwandt ist.

V. Lehmann (Berlin).

7. **Zum Nachweis von Quecksilber im Harn**; von Dr. Bruno Bardach. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 15. 1901.)

Die neue Methode beruht darauf, das Quecksilber durch Eieralbumin auszufällen. Man bringt in 1/2 Liter Harn 0.8 fein pulverisirten Eieralbumins, schüttelt um und lässt das Ganze etwas stehen. Dann wird der Harn mit etwas verdünnter Essigsäure angesäuert, 15 Minuten im kochenden Wasserbade erhitzt, heiss filtrirt. Das abgeschiedene Eiweisscoagulum wird in weithalsigem *Erlenmeyer*'schen Kolben mit 10 ccm concentrirter Salzsäure versetzt, eine blanke Kupferspirale in den Kolben gethan und dieser, mit einem Uhrglase bedeckt, 3/4 Stunde im kochenden Wasserbade gelassen. Nach Abkühlung wird die Spirale mit destillirtem Wasser gewaschen, mit absolutem Alkohol, Aether, Filtrirpapier getrocknet. Dann wird auf bekannte Weise mit etwas Jod das Jodquecksilber gebildet. V. Lehmann (Berlin).

8. **Sur la présence dans l'urine des malades atteints d'orchites parasitaires de substances probablement originaires de la prostate**; par Hugounenq et J. Eraud. (Lyon méd. XCVI. 12. p. 429. Mars 24. 1901.)

Im Urin von Patienten mit infektiöser (gonorrhoischer, tuberkulöser u. s. w.) Orchitis befindet sich eine linksdrehende Substanz, die noch nicht isolirt werden konnte, aber von H. und E. als Mucin angesehen wird. Die Substanz stammt wahrscheinlich aus der Prostata. V. Lehmann (Berlin).

9. **Ueber den Nachweis von Bilirubin im Harne mittels der Ehrlich'schen Diazoreaktion**; von Dr. F. Proescher. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 7. 1901.)

Fügt man zu einer Bilirubinlösung, nachdem sie mit Salzsäure angesäuert ist, Diazolösung hinzu, so färbt sich die Flüssigkeit schön blau, macht man sie alkalisch, so schlägt die Farbe in grün um. In neutraler Farbe ist das Azobilirubin, das sich bei dieser Reaktion bildet, prachtvoll roth gefärbt. Diese 3 Farbennüancen erhält man sehr schön, wenn man zu einer sauren Lösung von Azobilirubin vorsichtig eine nicht zu concentrirte Kalilauge zufliessen lässt. Es bildet sich dann ein prächtiger grünroth-blauer Farbenring, der der alkalischen, neutralen und sauren Lösung des Azobilirubins entspricht. Leider stösst der Nachweis des Bilirubins im ikterischen Harne mittels dieser Reaktion auf einige Schwierigkeiten. Er gelingt jedoch, wenn man folgenden Weg einschlägt: Man sättigt 10 ccm Harn mit Ammonsulphat, filtrirt den farbigen Niederschlag auf ein kleines Faltenfilter ab und zieht dieses noch feucht mit 96proc. Alkohol aus. Der alkoholische Auszug wird mit Salzsäure stark angesäuert und mit Diazolösung versetzt. Ist Bilirubin vorhanden, so wird die Flüssigkeit schön blau und zeigt bei Zusatz von Kalilauge das oben beschriebene Farbenspiel. Auch zum Nachweise von Bilirubin im Serum ist die Reaktion verwerthbar, indem man das Serumeiweiss mit Alkohol zuerst ausfällt. Ihr besonderer Werth neben den anderen Gallenfarbstoff-Reaktionen ist der, dass sie für Bilirubin specifisch ist. Sämmtliche andere Gallenfarbstoffe, wie Biliverdin und Bilihumin, geben diese Reaktion gar nicht oder in äusserst geringem Maasse, wie Bilifuscin und Biliprasin. Weintraud (Wiesbaden).

10. **Die Bestimmung des Amidosäurenstickstoffes im Harne**; von Martin Krüger u. Julius Schmid. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXI. 5 u. 6. p. 556. 1901.)

Um den Amidosäurenstickstoff im Harne zu bestimmen, verfahren Kr. und Schm. so, dass erst die Menge Phosphorwolframsäure ermittelt wird, die (mit Zusatz von 10proc. Salzsäure) nöthig ist, um den Harn auszufällen. Man setzt dann zu 30 ccm Harn 3 ccm 10proc. Salzsäure und die berechnete Menge Phosphorwolframsäure und filtrirt.

Es wird bestimmt: 1) In 5 ccm des ursprünglichen Harnes der Gesammtstickstoff nach Kjeldahl. 2) In je 10 ccm des Filtrates: a) der Gesammtstickstoff (im Wesentlichen Harnstoff = N + Amidosäuren = N) nach Kjeldahl; b) der Harnstoff = N durch Erhitzen mit dem halben Volumen concentrirter Schwefelsäure während 3 bis 4 Stunden auf 160—180°. Die Differenz zwischen 2a) und 2b) giebt den Amidosäurenstickstoff an. Es ist dabei nicht sicher, ob der Amidosäurenstickstoff als solcher im Harne vorhanden war, oder ob er theilweise erst durch Spaltung durch Schwefelsäure aus anderen Körpern entsteht.

Es konnte mit dieser Methode festgestellt werden, dass ein gegebenes Glykocoll den Hundekörper zum Theil unzersetzt passirt.

Der Uebergang von Benzoësäure in Hippursäure wurde mittels der Methode durch Vermehrung des Amidosäurenstickstoffes angezeigt.

V. Lehmann (Berlin).

II. Anatomie und Physiologie.

11. **Biologie der Zelle.** *I. Die Zellenvermehrung durch Theilung;* von Dr. P. Poljakoff in Petersburg. Mit 2 Tafeln. (Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entw.-Gesch. LVI. 4. p. 651. 1901.)

II. Die Reifung und Befruchtung des Eies; von Demselben. (Ebenda LVII. 1. p. 9.)

I. P. will auf die hervorragende Rolle hinweisen, die dem Nucleolus bei der Zellentheilung zukommt. Am Nucleolus findet man eine centrale, lininogene und eine peripherische chromatogene Substanz. Bei der einfachen Theilung rückt die letztere zunächst an 2 Pole, das Kernkörperchen wird mehr und mehr elliptisch ausgezogen bis zur Entstehung zweier, nur durch einen schmalen Streifen chromatischer Substanz verbundener Tochternucleolen. Ein anderer Modus der Theilung ist der, dass wieder zwei durch ein Bündel feinster Fibrillen verbundene Tochterkörperchen entstehen, von denen eins ganz einem gewöhnlichen Kernkörperchen gleicht, während das andere ausschliesslich aus lininogener Substanz besteht. Das erstere kann sich in mehrere, stets durch achromatische Fibrillen verbundene Theile zerlegen. Das lininogene Körperchen, das oft ausserhalb des Kernes liegt, ist von einem radiär ausstrahlenden System feinster Fibrillen umgeben. Der Kern ist oft halbmondförmig oder stark gelappt, damit alle Kernkörperchen möglichst nahe dem lininogenen Körperchen liegen, das nach Bildung der Tochterkerne zerfällt und sich auf diese vertheilt. Die Theilung

des Nucleolus braucht nicht immer zur Theilung des gesammten Kernes zu führen; es können Riesenkerne mit vielen Nucleolen entstehen, die bei günstiger Ernährung allerdings in viele junge Zellen zerfallen können.

Bei der amitotischen Zellentheilung theilt sich zunächst das färbbare kleine Centralkörperchen des Nucleolus. Einer der beiden, durch einen feinen Lininogenfaden verbundenen, Theile wandert in's Protoplasma als „äusseres lininogenes Körperchen", das wieder in 2 Theile zerfällt, die möglichst weit von einander rücken und zu Polkörperchen werden. Im Kerne hat inzwischen die Auflösung des Chromatins begonnen, und das im Kerne verbliebene Kernkörperchen hat sich in zahlreiche Nachkommenschaft getheilt, die sich in der Mittelebene zwischen beiden Lininogenendkörperchen anordnen. Mit Hülfe feiner von ihnen ausgeschiedener Lininogenfädchen rücken sie immer weiter aus einander, vergrössern sich unter diesen günstigeren Ernährungsbedingungen und zerfallen endlich in ein „äquatoriales Lininogenkörperchen" und in zwei chromatinogene Körperchen. Die ersteren bleiben in der Theilungsebene und entwickeln ein dichtes Fadennetz, das später schrumpft und zur Trennung der beiden Tochterzellen führt. Die letzteren dagegen rücken in 2 Gruppen zu den entgegengesetzten Spindelpolen hin und verschmelzen schliesslich mit dem Lininogenendkörperchen zu den Tochterkernen. Vom biologischen Standpunkte aus betrachtet, ist die Bedeutung der achromatischen Theilungsfigur hauptsächlich die, möglichst günstige Ernährungsbedingungen für die bei der Zellentheilung wesentlich betheiligten Elemente, nämlich für die Kernkörperchen, zu schaffen. Sie dient als Mechanismus zur Fortbewegung von Stoffen in der sich theilenden Zelle. Das äusserst zusammengesetzte System von saftleitenden Fäden, die sich zwischen den einzelnen Lininogen- und Kernkörperchen hinziehen, sichert jedem Kernkörperchen unter allen Bedingungen einen ausreichenden Zufluss von Nährstoffen.

II. Der Samenkörperkopf besteht hauptsächlich aus Kernkörperchensubstanz, das Mittelstück stellt das äussere lininogene Körperchen vor. Das Ganze ist umhüllt von Lininsubstanz, die auch den Endfaden zusammensetzt. Das Ei enthält alle Theile der Zelle: Das Protoplasma mit den Dotterkörnchen als Nährstoff, den Kern (Keimbläschen) und das Kernkörperchen (Keimfleck). Die Annäherung des Samenkörpers an das Ei ist wohl hauptsächlich auf Chemotropismus zurückzuführen. Sobald beide Zellen einander berühren, vertheilt sich ein Theil des Samenkörpers an der Eioberfläche und leitet damit die Bildung der äusseren Eihülle ein. Der Samenkopf dringt in den Dotter ein, und das äussere Lininogenkörperchen theilt sich jetzt auf mitotischem Wege. Eins der Tochterkörperchen bleibt in der neuentstandenen Eimembran, deren Wachsthum und Ernährung es fördert. Das andere aber rückt mit dem Kernkörperchen mittels feiner Lininogenfortsätze nach dem Centrum, unter gleichzeitiger Ausscheidung vieler saftaufnehmender Fäden. In Folge der Bildung der äusseren Lininmembran kann das Ei die specifischen, samenanlockenden Eisubstanzen nicht mehr ausscheiden, und es tritt zu gleicher Zeit ein Mangel an flüssigen und gasförmigen Nährstoffen auf. Dieser Reiz treibt das Eikernkörperchen zur Theilung. Unter Ausscheidung des äusseren lininogenen Körperchens rückt es an die Dotteroberfläche, um bessere Bedingungen für seine Ernährung zu suchen. Auf diesem Wege theilt es sich und scheidet an der Eioberfläche die eine Hälfte als erstes Polkörperchen aus. Hierauf geht die Ernährung des im Dotter zurückbleibenden halben Systems des sich theilenden Kernkörperchens bedeutend zurück. In Folge dessen kommt es zu mehrfacher schneller Theilung und es wird die zweite Polzelle ausgeschieden. Die erste Polzelle geht meistens auf die äussere Eimembran über; alle Lininkörperchen aber, die an der Ausscheidung der zweiten Polzelle theilnahmen, bilden die innere Linineimembran. Sobald das Samenkernkörperchen in den centralen Dottertheil gelangt, bessern sich dort die Ernährungsbedingungen erheblich. Das Eikernkörperchen rückt in Folge dessen sofort dorthin. Eikern und Samenkern nähern sich einander mehr und mehr. Zuerst berühren die äusseren lininogenen Körperchen einander und fliessen ganz zusammen. Bald darauf theilt sich dieses gemeinsame Lininogenkörperchen in 2 Tochterkörperchen, die sich in eine Linie lagern, die mit der Achse der künftigen Spindel der ersten Eitheilung zusammenfällt. Die Vorgänge bei der Befruchtung zeigen, ganz ebenso wie die bei der Zellentheilung, die hervorragende Bedeutung, die dem Kernkörperchen für das Leben der Zelle zukommt. Man sieht aber auch hier, wie der Antrieb für diese Vorgänge, für alle die Ortsveränderungen des Kernkörperchens, ausschliesslich durch die Verschiedenheit der Ernährungsbedingungen, durch sein Bestreben, die besten Bedingungen aufzusuchen, gegeben ist.

Hoffmann (Breslau).

12. **Ueber Knochenregeneration.** *Experimentelle Studie;* von Dr. H. Wendelstadt in Bonn. Mit 3 Tafeln. (Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entw.-Gesch. LVII. 4. p. 799. 1901.)

W. machte seine experimentellen Untersuchungen zur Klärung der Frage, ob ein Gewebe sich aus andersartigen Geweben ersetzen könne. Als Versuchsthiere dienten ihm hauptsächlich die durch ihre grosse Regenerationfähigkeit ausgezeichneten Axolotl. Er ging in der Weise vor, dass er an einem Unterarm Radius und Ulna entfernte, mit sorgfältigster Schonung aller übrigen Gewebe, sowie der zurückbleibenden benachbarten Gelenkenden. In den Fällen, in denen diese Operation ganz nach Wunsch gelungen war, verkürzte sich

das operirte Glied erheblich und es trat gar keine Regeneration ein. Auch mikroskopisch zeigte sich keinerlei Knochenregeneration, auch keine Gelenkbildung zwischen Oberarm und Handgelenk. Als viele Monate später dieser operirte Arm hoch am Oberarm zur Untersuchung amputirt worden war, bildete sich schon nach einigen Wochen wieder ein ganz neues Glied. In einem Falle, in dem durch eine unvollständige Operation ein Stück Ulna zurückgeblieben war, hatte sich dieser Knochen wiedergebildet, aber auch nur dieser, nicht auch der Radius. Es handelte sich also nur um eine Ausbesserung eines an der Ulna gesetzten Defektes, in centripetaler Richtung. In gleicher Weise ersetzten sich die beiden Knochen, nach Abtragung ihrer oberen Enden von den stehengebliebenen distalen Enden aus. Wurde nur der eine der beiden Unterarmknochen herausgenommen, ohne Verletzung der zurückbleibenden Knochen, so trat keine Regeneration ein. Eine einfache Verletzung des Oberarmknochens, durch Kratzen mit einem scharfen Instrument, führte nicht zu irgend welcher Neubildung, sondern es wurde nur der gesetzte Defekt am Knochen reparirt. Bei einem Triton, dem ebenfalls beide Unterarmknochen entfernt worden waren, bildete sich von dem bei der Operation verletzten Oberarm aus ein ganz neuer Unterarm mit Hand, obwohl die alte Hand unversehrt erhalten war. Knochen und Knorpel können sich also bei den Urodelen, wie aus diesen Versuchen hervorgeht, nur von Knochen und Knorpelzellen und nicht von irgend einem anderen Gewebe aus regeneriren. Ein verletzter Knochen bildet nur die in centrifugaler Richtung liegenden Knochen neu, nicht aber die neben ihm, oder centripetal von ihm liegenden. In centripetaler Richtung konnte nur Ausbesserung, aber keine Neubildung, kein Ersatz beobachtet werden.

Hoffmann (Breslau).

13. **Zur Anatomie der Nebenhöhlen der Nase**; von Dr. Gustav Brühl. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 41. 1900.)

In dem in der Berliner med. Gesellschaft am 7. März 1900 gehaltenen Vortrag zeigte B. nach einer neuen, von ihm erdachten Methode verfertigte Präparate, die die topographischen Beziehungen der Nebenhöhlen besonders klar zur Anschauung bringen.

Die Präparationmethode ist folgende: Von 1/4 macerirtem, frischem oder gehärtetem Schädel werden die Weichtheile an der Gesichtseite abpräparirt, dann wird er in 20proc. Salzsäure, der etwas Formalin zugesetzt ist, in ca. 3 Wochen entkalkt, dann 24 Stunden in Wasser ausgewaschen und danach in steigendem Alkohol gehärtet. Der nun wieder ganz feste Schädel wird in Carbolxylol durchsichtig gemacht, gut abgetrocknet und schliesslich werden die Nebenhöhlen mit *Wood*'schem Metall ausgegossen. Die Füllung der Stirn- und Keilbeinhöhle erfolgt von einem Loche, das zu dem Zwecke in den Scheidewänden der beiden Höhlen angelegt wird, die der Kieferhöhle von einem zu dem Zwecke in der Fossa canina angelegten Loche aus, die der Siebbeinzellen von ihren Ostien, oder von Löchern aus, die man in die Lamina cribrosa schneidet.

Das Gesammtvolumen der Nebenhöhlen der Nase ist ziemlich constant ca. 40 ccm, das Volumen der einzelnen Höhlen ist aber ziemlich schwankend in der Weise, dass sich die Nebenhöhlen in ihrer Grösse gegenseitig ausgleichen.

Rudolf Heymann (Leipzig).

14. **Zur Frage nach der Wirkung der MM. thyreocricoidei**; von Prof. A. Jurasz in Heidelberg. (Arch. f. Laryngol. XII. 1. 1901.)

Ueber die Frage, ob die MM. thyreocricoidei den Ringknorpel gegen den Schildknorpel heraufziehen, oder ob sie umgekehrt den Schildknorpel zum Ringknorpel herunterziehen, gehen die Ansichten noch immer auseinander. Die experimentellen Untersuchungen lassen zwar die erstere Anschauung als die richtigere erscheinen, beweisen sie aber nicht einwandfrei. Anatomische und physiologische Erwägungen lassen die Auffassung, dass der Ringknorpelreif zum unteren Rand des Schildknorpels heraufgezogen wird, als die allein richtige erscheinen.

Die MM. thyreocricoidei gehören zu der Gruppe von Muskeln, die mit dem einen Ende breit aufsitzen und deren Fasern gegen das andere Ende hin convergiren. Diese Muskeln wirken in der Richtung der Diagonalen des Kräfteparallelogramms, dessen Seiten durch die convergirende Richtung der Muskelfasern gegeben sind, und zwar gewöhnlich nur in der Richtung vom breiten Ursprung zum schmalen Ansatz. Bei unseren Muskeln ist der breite Ursprung am Schildknorpel, der schmale Ansatz am Ringknorpel. In umgekehrter Richtung können die Muskeln nur wirken, wenn der Ansatzpunkt zum Punctum fixum gemacht wird. Während aber der Schildknorpel durch verhältnissmässig kräftige Muskeln in einer bestimmten Höhe fixirt werden kann, giebt es keine Muskelkräfte, die den Ringknorpel feststellen könnten.

Mit dem Spiegel sehen wir, dass die Stimmbänder bei der Athmung schräg von vorn unten nach hinten oben verlaufen, dass sie sich aber bei der Phonation horizontal einstellen, was dadurch geschieht, dass sich eben durch Contraktion der Thyreocricoidei der vordere Theil des Ringknorpels hebt und gleichzeitig der hintere Theil mit den Aryknorpeln sich senkt.

Auch der tastende Finger vermag festzustellen, dass bei der Phonation sich der Ringknorpel dem Schildknorpel nähert, je höher der Ton um so deutlicher.

Da es in der Nomenclatur gebräuchlich ist, bei der Benennung eines Muskels zuerst den Namen des Ursprunges, zuletzt den des Ansatzes zu setzen, wird der Muskel richtiger als M. thyreocricoideus und nicht, wie es bisher geschah, cricothyreoideus benannt. Rudolf Heymann (Leipzig).

15. **Ueber den M. cricothyreoideus**; von Prof. H. Krause in Berlin. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 2. 1901.)

Grossmann hat in der Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XXXIV. 5. 1900 die Funktion des M. cricothyreoideus, während jeder Exspiration durch seine Contraktion eine Verengerung des Glottisspaltes herbeizuführen, als bisher kaum beachtet dargestellt. K. druckt nun aus seiner Arbeit in dem am 3. Februar 1899 erschienenen Festband des Arch. f. Anat. u. Physiol. die Beschreibung eines Thierversuches ab, bei dem nach Durchschneidung des linken Recurrens das der Mittellinie genäherte Stimmband bei jeder Exspiration noch eine Bewegung gegen die Mittellinie zu machte. Durch weitere Untersuchungen hatte K. gezeigt, dass diese Bewegung durch mit jeder Exspiration synchron auftretende Contraktion beider MM. cricothyreoid. hervorgerufen wird. Er hatte deshalb gemeint, dass der M. cricothyreoideus ein automatisch wirkender, concomitirender Exspirationmuskel sei und dann weiter ausgeführt, dass, nachdem der M. posticus die Glottis für die Inspiration erweitert hat, sein Antagonist, der M. cricothyreoideus im Moment des Ueberganges zur Exspiration sofort bereit ist, die Glottis in eine Stellung zu bringen, in der sie unverzüglich die Einleitung des Aktes der Phonation übernehmen kann. Rudolf Heymann (Leipzig).

16. **Ueber das graphische Registriren der Vorwärts- und Rückwärtsbewegungen des Auges**; von A. Tuyl in Alkmaar (Holland). (Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 233. 1901.)

T. hat im Laboratorium von Prof. Koster in Leiden mit einem in der Abhandlung abgebildeten und näher beschriebenen Apparate Messungen der Augenbewegungen nach vor- und rückwärts gemacht und dabei gefunden: Das Auge erfährt durch die Herzthätigkeit und die Athmung systolische und respiratorische Vor- und Rückwärtsverschiebungen, die graphisch registrirbar sind. Diese Bewegungen werden um so mehr von den Augenlidern gehemmt, je weiter diese das Auge bedecken. Die MM. rect. ext. et int. zusammen verschieben das Auge nach hinten. Bei der Erweiterung der Lidspalte wird das Auge nicht nur nach vorn, sondern auch nach unten verschoben, dies geschieht durch direkten Druck des M. levat. palpebr. sup. auf den oberen hinteren Abschnitt des Auges. Die Augenverschiebung nach hinten und oben beim Schliessen der Lider findet durch den Druck des M. orbicularis statt. Die systolischen Verschiebungen des Auges werden durch eine pathologisch verstärkte Herzthätigkeit stark vergrössert (Aortenfehler, pulsirender Exophthalmus). Zur Beurtheilung des therapeutischen Erfolges beim pulsirenden Exophthalmus und zur diagnostischen Feststellung, ob eine Geschwulst hinter dem Auge gefässreich sei, kann die graphische Registrirung sehr werthvoll werden. Cocain hat auf die Bewegungen des Auges keinen wesentlichen Einfluss. Lamhofer (Leipzig).

17. **Experimentelle Untersuchungen über die von der Sehsphäre aus ausgelösten Augenbewegungen**; von Dr. Hans Berger. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. IX. 3. p. 185. 1901.)

Munk und Obregia hatten bei ihren am Hunde angestellten Untersuchungen gefunden, dass bei Reizung der hinteren Theile der Sehsphäre Augenbewegungen nach oben, bei Reizung der mittleren Partien conjugirte Deviation nach der contralateralen Seite und bei Reizung der vorderen Partien Augenbewegungen nach unten eintreten. Munk hat durch Durchschneidungsversuche sicher festgestellt, dass diese Augenbewegungen in der Sehsphäre selbst ausgelöst werden und nicht etwa durch Vermittelung der frontalen Augenmuskelcentren zu Stande kommen. Diese beiden Autoren sind ebenso wie Schäfer und Ferrier zu der Ansicht gelangt, dass diese Augenbewegungen durch subjektive Lichtempfindungen der Thiere veranlasst seien. Wegen der Bedeutung dieser Augenbewegungen für die Theorie der Hallucinationen untersuchte Berger dieses Phänomen nochmals. Er experimentirte an 18 Hunden und 3 Katzen mit faradischer und theilweise auch galvanischer Reizung der Sehsphären. Der Vf. konnte die Ergebnisse von Munk und Obregia durchaus bestätigen. Ferner fand er ebenso wie Steiner bei 3 neugeborenen Hunden keine Augenbewegungen nach Sehsphärenreizung, obwohl die motorische Region deutlich auf stärkere Ströme reagirte. Die bei 3 Katzen angestellten Reizversuche ergaben die gleichen Augenbewegungen wie beim Hunde. Alle zu Reizversuchen verwendeten Thiere wurden obducirt und es wurden die Rindentheile untersucht. Bei der Obduktion fanden sich wiederholt, trotz Anwendung schwacher Ströme, punktförmige Blutungen in den unteren Theilen der Rinde und im Marklager. Im Verlaufe seiner Untersuchungen, die Berger mehrfach durch Veränderung der Narkose (Infiltration-Anästhesie), durch Aufpinseln von Cocainlösungen auf die Sehsphären und andere Abänderungen der Operationen variirte, gelangte er mehr und mehr zu der Ansicht von Munk und Obregia, dass es sich um subjektive Lichtempfindungen handele. Die Experimente werden einzeln ausführlich geschildert. Besonders erwähnenswerth erscheint der zehnte Versuch, bei dem nach Einleiten tieferer Narkose beide Optici in der Orbita durchschnitten wurden. Beide Pupillen wurden maximal weit, lichtstarr. Nach dem Erwachen aus der Narkose wurden die Augenbewegungen bei dem gleichen R.-A. erzielt. Aus diesem Versuche folgt, dass eine Ausbreitung des cortikalen Reizvorgangs bis in das peripherische Sinnesorgan nicht nöthig ist, um sinnliche Lebhaftigkeit und räumliche Projektion zu erzielen. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

18. **Ueber eine Augenmaassstörung bei Hemianopikern**; von Dr. H. Liepmann und Dr. E. Kalmus. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 38. 1900.)

Wie früher schon Axenfeld, so beobachteten L. u. K. bei mehreren Kranken mit Hemianopsie, dass sie bei dem Versuche, eine wagrechte Strecke zu halbiren, stets den bestimmten Fehler machten, das Stück zu klein zu nehmen, das der blinden Seite entsprach. Bei rechtseitiger Hemianopsie wurde der rechte Theil der Strecke zu klein genommen und umgekehrt. Bei bitemporaler Halbblindheit in Folge eines auf das Chiasma drückenden Hypophysentumors machte das linke Auge die linke, das rechte Auge die rechte Hälfte zu klein. [Bei gewöhnlichen Einäugigen mit normalem Gesichtfeld des einen Auges macht nach Kundt das linke Auge stets die linke, das rechte Auge stets die rechte Hälfte zu gross.] Ein Theil der Kranken erkannte den Fehler nach geschehener irriger Halbirung der Strecke.

Im Gegensatze zu Axenfeld wollen L. u. K. zur Erklärung der Erscheinung nicht eine direkte Schädigung der Motilität durch den Herd (der übrigens an jeder Stelle vom Chiasma bis zur Rinde liegen kann) annehmen, sondern glauben, dass die Täuschung an den Ausfall der Sensibilität als solcher gebunden sei. Durch den Verlust eines grossen Theiles der lichtempfangenden Elemente ist die Beweglichkeit des Auges nach der entsprechenden Richtung erschwert. Mit der Erschwerung der Beweglichkeit ist eine Ueberschätzung der ausgeführten Bewegung gegeben und damit bei dem Halbirungsversuch die Bedingung, dass die eine Seite zu klein wird. Es ist das Ganze also als eine Benachtheiligung des Muskelmechanismus durch den Verlust einer sensorischen Regulirung aufzufassen. Lamhofer (Leipzig).

19. **Ueber die Grenze der Erkennbarkeit von Lagenunterschieden**; von Dr. Best in Giessen. (Arch. f. Ophthalmol. LI. 3. p. 452. 1900.)

In der Regel wird als Grenze der Sehschärfe der Gesichtswinkel angegeben, unter dem zwei feinste Objekte, Punkte oder Linien, eben gesondert wahrgenommen werden können. Helmholtz hat diesen Grenzwinkel auf beiläufig 1 Minute bestimmt. Nun ist aber dieser Winkel keineswegs das Maass für die letzte Feinheit des optischen Raumsinnes.

B. fand bei seinen Versuchen, dass die Erkennung von Lagenunterschieden zunächst sehr von der Uebung abhängig ist. Bei länger fortgesetzten Beobachtungen fand er einen Werth von 13" für senkrechte und 16—19" für schräge Linien. Unter Anwendung der Fechner'schen Methode der richtigen und falschen Fälle liess sich selbst für einen Lagenunterschied von 2.5" ein Einfluss auf die Wahrnehmung nachweisen.

Lamhofer (Leipzig).

20. **Ueber Diurese.**

III. Mittheilung. *Ueber die Beziehungen der Plethora zur Diurese;* von Dr. R. Magnus. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. XLV. 3 u. 4. p. 210. 1901.)

M. hatte früher gefunden, dass Steigerung des capillaren Druckes nicht als die erste Ursache der Diurese gelten kann, sondern dass Aenderungen der Blutbeschaffenheit in Bezug auf Salzconcentration und Wassergehalt im *Wesentlichen* die gesteigerte Harnabsonderung bedingen. Die vorliegende Mittheilung bezweckt die Klärung der Frage, ob Capillardrucksteigerung überhaupt einen Einfluss auf die Diurese äussert. M. erzeugte deshalb an seinen Versuchsthieren (Kaninchen, Hunden) eine wahre Plethora dadurch, dass er undefibrinirtes Blut eines Thieres einem derselben Art in die Jugularvene einfliessen liess. Die Thiere empfingen so durch Transfusion 30—70% Blutzuwachs. Bei keinem Versuchsthiere liess sich ein Austritt von rothen Blutkörperchen oder Hämoglobin in die serösen Höhlen nachweisen. Die vergleichende Hämoglobinbestimmung vor und nach der Transfusion lehrte jedoch, dass je nach der Dauer der bestehenden Plethora 5—22% Flüssigkeit (ohne Blutkörperchen) in die Gewebe getreten waren. Die nach diesem Deficit noch bestehende Vermehrung des Inhaltes der Gefässbahn betrug im Mittel etwa 50%. Hand in Hand mit dieser Plethora ging eine vorübergehende Steigerung des arteriellen und des venösen Blutdruckes und (nach Ausweis der Onkometercurven der Nieren) eine solche des Capillardruckes. Trotzdem bestand in keinem Falle eine nachweisbare Steigerung der Harnsekretion. Die Diurese trat hingegen prompt zu Tage, wenn dem Versuchsthiere Blut mit 0.3—0.4% Glaubersalzgehalt transfundirt wurde. Es wirkt also die Transfusion sofort auf die Nierenthätigkeit, sowie sie zu einer Aenderung der Blutbeschaffenheit führt.

IV. Mittheilung. *Ueber die Beziehungen der Nierencirkulation zur Diurese;* von R. Gottlieb und R. Magnus. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. XLV. 3 u. 4. p. 230. 1901.)

G. u. M. haben während der Diurese durch Kochsalz, Harnstoff und Coffein am chloralisirten Kaninchen die Schwankungen des Nierenvolumens durch Onkometerversuche untersucht. Da die Anlegung des Onkometers auch die normale Harnsekretion hemmt, wurden die aus beiden Ureteren ausfliessenden Harnmengen getrennt gemessen. Im Allgemeinen hebt sich das Nierenvolumen mit eintretender Diurese, die Niere wird also während der bestehenden Diurese reichlicher durchblutet. Steigerung des Nierenvolumens und der Diurese gehen jedoch nur in seltenen Fällen zeitlich parallel, meist besteht die Diurese noch fort, wenn das Nierenvolumen schon wieder zum Ausgangswerthe zurückgekehrt ist. Die Diurese ist also in weitgehendem Maasse unabhängig von der stärkeren

Durchblutung der Niere. Die Steigerung des Nierenvolumens steht in keiner Beziehung zum Allgemeinblutdrucke, der meist unverändert bleibt.

G. u. M. schliessen daraus, dass die Diurese durch eine Zunahme eines Blutbestandtheils über eine gewisse Schwelle ausgelöst wird und unabhängig von Cirkulationänderungen so lange anhält, als das Plus des vermehrten Blutbestandtheils im Blute anhält. Die Steigerung des Blutstroms durch die Niere spielt dabei nur die Rolle einer Begleiterscheinung.

V. Mittheilung. *Die Beziehungen des Ureterendruckes zur Diurese;* von R. Gottlieb und R. Magnus. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. XLV. 3 u. 4. p. 248. 1901.)

In den Ureter der einen Niere wurde endständig ein Manometer eingebunden, während die andere Niere frei secernirte. In dem auf diese Weise gemessenen Druck sehen G. u. M. in Anlehnung an die Heidenhain'sche Lehre den Sekretiondruck der Glomeruli und stützen diese Ansicht dadurch, dass sie fanden, dass die Schwankungen des Ureterendrucks (auch nach Diureticis) in gar keinen Beziehungen zum Blutdrucke standen. Durch Einleiten von Diurese (Kochsalz, Wasser, Coffein) gelingt es, den Ureterendruck auf Werthe zu treiben, die die in der Norm beobachteten nicht unwesentlich übersteigen. Indessen ist eine Steigerung des Ureterendruckes keine regelmässige Begleiterscheinung vermehrter Harnabsonderung.

W. Straub (Leipzig).

21. **Fettmast und respiratorischer Quotient**; von Dr. Max Bleibtreu. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXV. 7 u. 8. p. 345. 1901.)

Durch Mästen von ausgewachsenen mageren Gänsen mit kohlehydratreichem Futter in grossem Ueberschusse konnte B. den respiratorischen Quotienten dauernd beträchtlich über die Einheit bringen. Die hohen Werthe des Quotienten sind bedingt durch das Ansteigen der ausgeschiedenen Kohlensäure, nicht durch Abnahme des verbrauchten Sauerstoffes. Dieses Anwachsen über das bei Verbrennung der Körpersubstanz mögliche Maass (die Einheit) beweist, dass die Umbildung von Kohlehydrat zu Fett im Thierkörper mit einer Abspaltung von Kohlensäure verläuft.

V. Lehmann (Berlin).

22. **Ueber den Stoffwechsel bei Wasserentziehung**; von Dr. Albert Spiegler. (Zeitschr. f. Biol. XLI. 2. p. 239. 1901.)

Versuche an Hunden. Bezüglich der kurz dauernden Wasserentziehung bestätigt Sp. die Angaben von Landauer, Dennig und Straub, dass die Eiweisszersetzung vermindert wird, er erklärt diese Verminderung durch eine Verzögerung der Resorption. Nach aufgehobener Wasserentziehung sollen die nicht resorbirten Nahrungsmengen wieder resorbirt und zersetzt werden, wodurch die Ausscheidung des Stickstoffs der Nachperiode eine derartige Steigerung erfährt, dass sie die Werthe der gesammten Versuchsperiode noch übertrifft. Bei grösserer Wasserentziehung tritt nach vorausgegangener geringer Verminderung des Eiweisszerfalls eine Steigerung auf (wie bei Landauer und Straub). Mit der Rückkehr zur normalen Wasseraufnahme hält der gesteigerte Eiweisszerfall noch an (wie bei Landauer, Dennig und Straub). Auch diese Erscheinung erklärt Sp. durch Resorption von Eiweissmengen, die während der Wasserentziehungsperiode nicht ausgenutzt wurden. Eine Retention stickstoffhaltiger Zersetzungsprodukte hält Sp. für unwahrscheinlich.

Junge, noch wachsende Thiere werden schon durch eine sehr mässige Wasserentziehung im Wachsthume sehr geschädigt, was Sp. nicht nur auf grössere Eiweiss-, sondern auch auf grössere Fettzersetzung zurückführt. W. Straub (Leipzig).

23. **Die Grösse des Eiweisszerfalls im Hunger**; von Erwin Voit. (Ztschr. f. Biol. XLI. 2. p. 167. 1901.)

V. hat die in der Literatur niedergelegten Hungerversuche an verschiedenen Thierspecies unter dem einheitlichen Gesichtspunkte der Abhängigkeit des Eiweisszerfalls von der Grösse des einzelnen Thieres kritisch gesichtet. Für gut genährte Thiere ergab sich, dass sich der Eiweisszerfall des Thieres nach seiner Grösse richtet, denn er nimmt mit dieser zu, aber nicht proportional der Körpermasse, sondern proportional dem Gesammtumsatze. Auch bei geringem Eiweissbestande hängt wahrscheinlich die Grösse der Stickstoffabgabe vom Energieverbrauche ab und lässt sich aus diesem berechnen.

Im Allgemeinen lässt sich also schliessen, dass die gleichen Faktoren, die die Zersetzungsgrösse des ruhenden, in mittlerer Umgebungstemperatur befindlichen Hungerthieres regeln, auch auf die Grösse des Eiweisszerfalles von Einfluss sind.

W. Straub (Leipzig).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

24. **Ueber die Reduktionsfähigkeit der Bakterien einschliesslich der Anaërobien**; von Dr. A. Wolff in Berlin. (Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakteriol. III. 2. p. 294. 1901.)

W. prüfte das Reduktionvermögen verschiedener aërober und anaërober Bakterien in der Weise, dass er Bouillon-, Gelatine- und Agarröhrchen mit vielen, chemisch genau bekannten Farbstoffen versetzte, und zwar so viel, dass das Nährsubstrat noch durchscheinend blieb. Benutzt wurden: Methylenblau, Thionin, Orcein, Saffranin, Methylviolett, Neutralroth, Fluorescin u. s. w. Auf

Grund seiner Ergebnisse theilt W. die Bakterien nach ihrer Reduktionfähigkeit in 3 Klassen ein: 1) Sehr stark reduktionfähige (Anaëroben), 2) stark reduktionfähige (Bacterium coli, Typhusbacillus), 3) schwach reduktionfähige (Milzbrand-, Cholerabacillus). Es ist scharf zu unterscheiden zwischen dem Sauerstoffbedürfnisse der Bakterien und ihrer Fähigkeit, chemisch gebundenen Sauerstoff durch ihre grössere Affinität an sich zu ziehen. Die Anaëroben besitzen in hervorragendem Maasse die Fähigkeit, chemisch gebundenen Sauerstoff an sich zu ziehen. Die Bakterien zeigen Farbstoffen gegenüber quantitative wie qualitative Verschiedenheiten (sogen. elektives Verhalten).

Zur Differentialdiagnose zwischen Typhusbacillus und Bact. coli ist Neutralroth verwerthbar, bei dem das Bact. coli erst Fluorescenz, dann Entfärbung bewirkt, während der Typhusbacillus den Farbstoff unverändert lässt.

Agar und Bouillon eignen sich zu Reduktionversuchen besser als Gelatine. Ausserdem empfiehlt sich die Absperrung des atmosphärischen Sauerstoffs. Noesske (Leipzig).

25. **Zur Kritik des Agglutinationsphänomens**; von Dr. F. Köhler in Görbersdorf. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 17. p. 683. 1901.)

K. betont, dass wir es beim Zustandekommen des Agglutinationphänomens nicht mit einer ausschliesslich dem Blutserum des Typhuskranken zukommenden Eigenschaft zu thun haben. Agglutination von Typhusbacillen (bis zur Concentration 1:40) wird bei ganz gesunden oder an anderen Krankheiten als Typhus leidenden Menschen beobachtet. Auch das Serum gesunder Hunde kann ein hohes Agglutinationvermögen für Typhusbacillen zeigen.

Andererseits kann selbst in schweren, klinisch sicheren Typhusfällen die Reaktion fehlen. Bact. coli und Typhusbacillus lassen sich durch das Agglutinationvermögen nicht sicher differenziren. Die gleiche Wirkung wie häufig das Serum Typhuskranker üben vermuthlich auch viele andere chemische Stoffe aus. So zeigen Kranke mit Ikterus dem Typhusbacillus gegenüber oft eine relativ hohe Agglutinationkraft. Dasselbe Phänomen lässt sich zuweilen experimentell im Blutserum von Hunden nach Unterbindung des Ductus choledochus oder nach Injektion von Taurocholsäure erzeugen.

Die Agglutination ist die Folge von in ihren Einzelheiten noch nicht geklärten chemischen Vorgängen ohne specifische Natur, die nicht ausschliesslich die Folge einer Typhusinfektion sind. Diese chemischen Vorgänge spielen sich im Organismus Typhuskranker meist mit gesteigerter Intensität ab, können aber auch völlig fehlen. Sie können künstlich durch gewisse Blutveränderungen oder auch ohne Vermittelung des Blutserum durch gewisse chemische Körper hervorgerufen werden.

Eine ausführlichere Darstellung mit neuen experimentellen Untersuchungen soll nach K.'s Mittheilung demnächst im klinischen Jahrbuche erscheinen. Noesske (Leipzig).

26. **Recherches physiologiques sur les microbes phosphorescents**; par L. Tschougaeff. (Arch. russes de Pathol. etc. X. 6. p. 564. Déc. 31. 1900.)

Tsch. fand, dass die verschiedenen Salze des Nährsubstrates auf die Biologie der phosphorescirenden Bakterien, speciell des Bact. phosphorescens Beyerinck, keinen wesentlichen Einfluss ausüben. Als günstigste Concentration zuckerhaltiger Nährmedien zur Erziehung grösstmöglicher Phosphorescenz fand er eine leicht alkalische Lösung von Pepton 1%, phosphorsaurem Kali 0.1%, Seesalz 3½% mit 0.1% Zucker. Starke Zuckerlösungen wirken nachtheilig durch Veränderung der Reaktion des Nährbodens in Folge von Säurebildung. Diese Thatsache lässt sich nach Tsch. zur sicheren Unterscheidung des Typhusbacillus vom Bact. coli verwerthen, indem bei Symbiose des Typhusbacillus mit dem Bact. phosphorescens auf zuckerhaltiger Gelatine keine Phosphorescenz eintritt, wohl aber bei Symbiose des Bact. phosphorescens mit dem Bact. coli. Noesske (Leipzig).

27. **Neue, experimentell gefundene Wege zur Erkenntniss und Behandlung von Krankheiten, die durch Auto-Intoxikationen bedingt sind**; von F. Blum in Frankfurt a. M. (Virchow's Arch. CLXII. 3. p. 375. 1900.)

Aus Fütterungsversuchen, die Bl. an Hunden vornahm, glaubt er schliessen zu dürfen, dass *vom Darme aus* beständig Gifte in den Körper übertreten, die von der Schilddrüse aufgegriffen und unschädlich gemacht werden; fällt die Thätigkeit der Schilddrüse aus, dann bildet der Körper entweder Schutzstoffe gegen die aus dem Darme stammenden Gifte oder es kommt zu schweren Schädigungen der Nieren und des Hirns, bez. Rückenmarks. Bei fleischloser Milchkost treten weniger Gifte vom Darme aus in den Körper über und die Schutzthätigkeit der Schilddrüse wird dann weniger in Anspruch genommen.

Radestock (Blasewitz).

28. **Ueber das Verhalten des Bacillus anthracis in der Peritonäalhöhle des Meerschweinchens**; von Dr. J. B. van Leent in Utrecht. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXVIII. 21. 1900.)

Während das Meerschweinchen an und für sich fast gar keine Widerstandsfähigkeit gegen Milzbrandgift besitzt, gehen (wie die Versuche van L.'s ergaben) in der Bauchhöhle dieses Thieres grosse Massen der dahin eingeführten Milzbrandstäbchen zu Grunde, nicht etwa durch Rundzellen, sondern durch die spaltpilztödtende Eigenschaft des Bauchfells, welche insbesondere am *grossen Netze* stark ausgeprägt ist, so dass letzteres sozu-

sagen als *Spaltpilzfalle* zu wirken scheint. Die keimvernichtende Eigenschaft des Bauchfells wurde durch Fremdkörper und Ergüsse in der Bauchhöhle stark beeinträchtigt, nur schienen unbedeutende Ergüsse zur Vernichtung der Milzbrandstäbchen mit beizutragen. Radestock (Blasewitz).

29. **Ueber eine infektiöse Form der Osteomalacie bei weissen Ratten**; von Prof. B. Morpurgo in Siena. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXVIII. 3. p. 620. 1900.)

Ausschliesslich bei den weissen Ratten, nicht bei den Kaninchen, Meerschweinchen oder Mäusen seines Versuchsthierstalles beobachtete M. eine ansteckende, *durch Impfung übertragbare* Knochenerkrankung, die zwar eine grosse Aehnlichkeit mit der Knochenerweichung des Menschen hatte, aber sich *nicht* mit ihr deckte; der Knochenschwund blieb immer vorherrschend und das Mark der langen Röhrenknochen wurde nie durch Bindegewebe ersetzt, wie letzteres bei der bindegewebigen Knochenentzündung der Fall ist. Diese Knochenerkrankung der Ratten stellte somit ein *Zwischenglied* zwischen Knochenerweichung und bindegewebiger Knochenentzündung dar.

Radestock (Blasewitz).

30. **Versuche zur Malariaprophylaxis**; von Prof. Fermi und Dr. U. Cano-Brusco. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 25. p. 985. 1901.)

Sechszehn im Alter von 18—30 Jahren stehende Menschen, die sorgfältig aus gegen Malaria empfindlichen Menschen ausgesucht und mehr als 1 Jahr vollständig geheilt waren, wurden zur Hälfte mit Handschuhen und Kapuzen, deren Zweckmässigkeit und Zuverlässigkeit vorher genügend erprobt worden war, gegen Mückenstiche geschützt, die übrigen wurden ohne Schutzvorrichtung gelassen. Alle waren über den Zweck des Versuches aufgeklärt worden. Der Versuch, der am Liccarisee in Sardinien, einem der gefährlichsten Malariaorte, angestellt wurde, dauerte 8 Tage und endete mit dem Ergebnisse, dass von den geschützten Versuchspersonen keine erkrankte, während von den nicht geschützten fünf vom Wechselfieber befallen wurden. Noesske (Leipzig).

31. **Ueber Immunität gegen Malaria**; von Dr. Max Glogner in Berlin. (Virchow's Arch. CLXII. 2. p. 222. 1900.)

G. beobachtete, dass die Kinder des Waisenhauses in Samarang durch ihren vieljährigen Aufenthalt in einer Sumpffiebergegend keineswegs unempfänglich für Wechselfieber werden, was im Gegensatze zu Koch's Beobachtungen steht.

Radestock (Blasewitz).

32. **Weitere Mittheilungen über mehrere das Bild des Typhus bietende Krankheitsfälle, hervorgerufen durch typhusähnliche Bacillen (Paratyphus)**; von Schottmüller. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVI. 3. p. 368. 1901.)

In 6 klinisch als Typhus abdominalis erscheinenden Fällen konnte Sch. aus dem Blute Bacillen züchten, die sich von den Typhusbacillen unterschieden und keinesfalls als solche anzusprechen waren. Eben so wenig sind sie mit dem Bact. coli identisch, sondern nehmen eine Mittelstellung ein. Unter sich boten sie Unterschiede, nach denen sie in zwei nahe verwandte Gruppen zu scheiden waren. Das Serum der Kranken agglutinirte Typhusbacillen nicht, wohl aber Bacillen gleicher Art und die übrigen Vertreter der engeren Gruppe. Das Serum eines Typhuskranken agglutinirte die Stämme nicht. Unter sich waren die Krankheitfälle nicht verwandt. Die Prognose scheint günstiger zu sein als bei echtem Typhus. Woltemas (Diepholz).

33. **The significance of the typhoid serum reaction in the offspring of patients suffering from enteric fever**; by Ch. Bolton in London. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. VII. 2. p. 137. Febr. 1901.)

Das Blut der von typhuskranken Müttern stammenden Neugeborenen giebt im Allgemeinen keine positive Agglutinationreaktion, ausgenommen die Fälle, in denen durch placentare Infektion das Blut des Foetus bereits selbst Typhusbacillen enthält, wie sie von B. und anderen Beobachtern in inneren Organen Neugeborener nachgewiesen werden konnten. Die Agglutinine passiren demnach für gewöhnlich die Placenta nicht, wohl aber sind sie in Milch und Colostrum nachweisbar und können damit vom Foetus aufgenommen werden.

Noesske (Leipzig).

34. **Ueber die Bedeutung der Luftinfektion für das Auge**; von Dr. S. Lobanoff in Petersburg. (Arch. f. Ophthalm. LI. 3. p. 431. 1900.)

L. zerstäubte ausgetrocknete, mit Bücherstaub vermengte Bakterien, sogenannte Xerosebacillen (Bacille en massue, Pseudodiphtheriebacillen), Diphtheriebacillen und Staphylococcus pyogenes aureus und fand dabei Folgendes:

Man ist nicht mehr berechtigt, die sogenannten Xerosebacillen als „Luftstäbchen“ zu bezeichnen, denn sie sind auch bei stärkerem Luftstrome als die Luftströmung in einem Zimmer ist, nicht übertragbar. Wenn die Bindehaut mit ihnen inficirt wird, so geschieht es nicht durch die Luft, sondern durch Contakt. Die echten Diphtheriebacillen erwiesen sich gegen Austrocknung als sehr widerstandsfähig; ihre Uebertragbarkeit auf das Auge ist bei stärkerer Luftströmung möglich. Der Staphylococcus aureus, dessen Virulenz mit der Austrocknung allmählich abnimmt, kann durch den schwebenden Zimmerstaub übertragen werden.

Alle Bakterien gingen beim Eintrocknen schneller zu Grunde, wenn sie mit Staub bereits verrieben waren, als bei staubfreiem Trockenwerden, was aber einer grösseren Vertheilung bei der Vermischung mit Staub und nicht einer antibakteriellen Eigenschaft des Staubes zuzuschreiben ist, denn

das Wachsthum der Bakterien wurde weder langsamer, noch sonstwie verändert, wenn der Nährbouillon steriler Staub zugesetzt wurde.

Lamhofer (Leipzig).

35. **1) Ueber Heilung von Linsenverletzungen beim Fische. 2) Ueber Heilung von Linsenverletzungen beim Vogel**; von Dr. Paul Knapp. (Ztschr. f. Augenhkde. III. 6. p. 510. 1900; IV. 1. p. 282. 1901.)

1) Kn. machte an Fischen und Vögeln mit einer Nadel oder einem feinen Messer Stich- und Schnittverletzungen der Linse. Hauptsächlich war es Kn. bei seinen im Laboratorium der Universität-Augenklinik von Basel vorgenommenen experimentellen Studien darum zu thun, die Heilung von Wunden der hinteren Kapsel zu vergleichen mit seinen schon früher an Froschaugen gemachten Beobachtungen. Er fand, dass beim *Fische* tiefe Verletzungen der Linse nur umschriebene Trübungen machen, die sich sehr wenig wieder aufhellen. Die durchschnittene Linsenkapsel rollt sich nicht auf, sondern klafft nur. Die Schliessung der Kapselwunden, der vorderen und hinteren Kapsel, erfolgt wie beim Frosche durch Wucherung des Kapselepithels, wobei sich an der vorderen Kapsel eine richtige Kapselkatarakt bildet. Die ganze Heilung ist auffallend langsam.

2) Aehnlich sind die Verhältnisse bei Verletzungen der *Vogellinse*. Auffallend ist, dass nach der Durchschneidung der Linse keine Linsenflocke in der Kammer sichtbar wird. Die sich ähnlich wie beim Frosche und Fische schliessende Kapselwunde wird oft von einem dicken Pigmentstreifen vollständig überzogen. Ein wirklicher Zerfall von Linsensubstanz findet nur unmittelbar unter der vorderen und hinteren Kapselwunde statt. Der Zerfallsbezirk wird allmählich mit eingewanderten grossen Epithelzellen ausgefüllt.

Lamhofer (Leipzig).

36. **Weitere Versuche über Filtration durch frische thierische Gewebe**; von Prof. W. Koster. (Arch. f. Ophthalm. LI. 2. p. 295. 1900.)

Die Untersuchungen wurden an verschiedenen Thieraugen mit 0.9proc. NaCl-Lösung gemacht. Das Ergebniss ist: Die Lymphe, die im Auge abgesondert wird, kann durch Druck und Strömung das Innere der Uvea nur verlassen durch die Pupille und durch den Nervus opticus. Die ganze Uvea ist filtrationunfähig. Eben so filtrationunfähig sind Hornhaut, Sklera, Linsenkapsel. Die Lymphe, die zwischen Chorioidea und Sklera ausgeschieden wird, kann nur längs des Nervus opticus und der Scheiden der perforirenden Gefässe der Sklera, nicht aber durch das Skleragewebe, durch Druck und Strömung das Auge verlassen. Wir sehen daraus, dass an den meisten Stellen des Auges und namentlich im Innern der Gewebe die ernährenden Stoffe nur auf dem Wege der Diosmose zugeführt werden. Lamhofer (Leipzig).

37. **Experimental Aspergillosis**; by T. A. Rothwell, Manchester. (Journ. of Pathol. and Bacteriol. VII. 1. p. 34. 1900.)

R. fand, dass beide Schimmelpilzarten, sowohl der Asp. fumigatus, als der niger in thierischen Geweben die gleichen entzündlichen Veränderungen und Zerstörungen verursachen; beide bewahren ihre Lebens- und Fortpflanzungsfähigkeit in lebenden Geweben, indessen der Fumigatus stärker als der Niger, wie auch der Fumigatus der *gefährlichere* für den Körper ist. Radestock (Blasewitz).

38. **Beitrag zur Kenntniss des Distomum Westermanni**; von Prof. F. Katsurada in Japan. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXVIII. 3. p. 506. 1900.)

K. fand den genannten Lungenegel hauptsächlich in Mitteljapan vor, indessen sind vollständig lungenegelfreie Gegenden in ganz Japan nicht vorhanden. Am häufigsten war die Lungenegelkrankheit in Gebirgsgegenden zu finden. Nicht nur Menschen und Katzen, sondern auch Hunde tragen zu ihrer Verbreitung bei.

Der plumpe, kreisrunde, eiförmige Wurm ist im Durchschnitte 9.6 mm lang, 5.0 mm breit und 3.7 mm dick. Die von K. untersuchten bräunlichgelben Eier mit einem flachgewölbten kleinen Deckel waren durchschnittlich 0.0935 mm lang und 0.0570 mm breit.

K., der 4 mit Lungenegeln behaftete menschliche Leichen und vergleichsweise einige verendete Hunde und Katzen untersuchte, fand den Schmarotzer am häufigsten in kleinen Höhlen innerhalb der Lunge und des Brustfells, seltener auch in anderen Körpertheilen.

Bei Thieren beherbergte jede der in der Lunge befindlichen Höhlen 2 Würmer, beim Menschen dagegen jede Höhle nur 1 Wurm. Letzterer kann (wie K. vermuthet) durch Selbstbegattung Eier erzeugen. Die durch den Lungenegel veranlassten Veränderungen an der Lunge bestehen in schleimiger, blutiger, selbst eiteriger Luftröhrenentzündung, die sich auch auf das Nachbargewebe fortsetzt und dort bindegewebige Lungenverhärtung mitunter ganzer Lappen verursacht.

In dem Lungenfell sah K. vielfach bindegewebige Knötchen. Verwachsung der Brustfellblätter fand sich allgemein bei Lungenegelkrankheit.

In einem Falle fand K. im Gehirn durch Lungenegel veranlasste Erweichungsherde. Die in der Lunge angesessenen Würmer werden im Allgemeinen nur lebensgefährlich, wenn sie in grosser Menge vorhanden sind und dadurch grosse Körperschwäche verursachen. Bezüglich der Ansteckung vermuthet K., dass die Mehrzahl der Würmer unmittelbar aus dem Rachen (wohin sie mit verunreinigtem Wasser als Jugendformen kommen) in die Lunge gelangt, dass aber einzelne aus dem Darme auf Umwegen in die Lunge ihres Trägers kommen.

Aus dem Umstande, dass abgestorbene Lungenegel nicht selten in Leichen jugendlicher Menschen zu finden waren, schloss K., dass die Lebensdauer des genannten Schmarotzers eine kurze ist. Lungenegelkranke, die in eine lungenegelfreie Gegend ziehen, haben daher Aussicht, nach dem Absterben der alten Schmarotzer bald gesund zu werden.

Radestock (Blasewitz).

39. **Beitrag zur Kenntniss des Distomum spathulatum**; von Prof. Fujiro Katsurada in Okayama (Japan). (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXVIII. 3. p. 379. 1900.)

K. beobachtete, dass in ganz Japan, vor Allem aber in Mitteljapan, woselbst der Schmarotzer einheimisch ist, jährlich nicht wenige Menschen an diesem Wurme erkranken und sterben. In 3 kleinen Ortschaften Mitteljapans waren, wie Kothuntersuchungen ergaben, 56.32—67.15% der Bevölkerung mit dem Wurme behaftet. Im Durchschnitte maassen die von K. untersuchten Schmarotzer 9.78—11.06 mm in der Länge und 2.40—3.88 mm in der Breite; ihre Eier waren meist 0.027 bis 0.030 mm lang und 0.015—0.0175 mm breit. Endwirthe des Schmarotzers sind, wie K. fand, nicht nur Menschen und Katzen, sondern auch Hunde.

Die Jugendformen des Schmarotzers, allseitig bewimperte Wesen von eiförmiger Gestalt und lebhafter Beweglichkeit, finden sich in dem nicht selten zum Trinken, Geschirrwaschen und Baden benutzten Wasser jener zahlreichen Kanäle, die die mit Menschenkoth gedüngten Reisfelder durchschneiden. Die im Kanalwasser lebenden Weichthiere und Fische, die nicht roh gegessen werden, scheinen zur Verbreitung des Schmarotzers nichts beizutragen.

An 76 mit dem Wurme behafteten Menschenleichen beobachtete K., dass der Schmarotzer nicht ausschliesslich in den Gallenwegen, sondern auch (und zwar lebend) in den Ausführungsgängen der Bauchspeicheldrüse, im oberen Theile des Dünndarms und (wenn auch selten) im Magen vorkommt; nur in einer einzigen Leiche fand sich im Zwerchfelle eine mehrere Wurmeier enthaltende kleine Beule.

Für die Leber hatte die Anwesenheit des Wurmes zunächst Erweiterung der Gallengänge, Gallenstauung, Pfortaderstauung, später schwere Leberschrumpfung und in 2 Fällen Leberkrebs zur Folge, für die Bauchspeicheldrüse gleichfalls Schrumpfung und Bindegewebewucherung. Entzündliche Veränderungen bestanden in besonders schweren Fällen auch in Magen und Darm. Besonders die mit Milzschwellung behafteten Leichen zeigten Spuren starker Entkräftung, zu der auch die vorausgegangenen Darmblutungen nicht wenig beitrugen. Häufig litten die mit dem Wurme behafteten Kranken an hartnäckigem Nasenbluten. In frischen Fällen der Erkrankung, deren Natur durch die im Kothe vorhandenen Eier unschwer zu erkennen ist, konnte K. eine beträchtliche Vergrösserung der Leber feststellen.

Ein sicheres Heilverfahren für die Erkrankung ist noch unbekannt.

Radestock (Blasewitz).

40. **Taenia asiatica, eine neue Tänie des Menschen**; von Dr. L. Linstow in Göttingen. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 25. p. 982. 1901.)

Unter dem L. zur Bearbeitung überwiesenen Helminthenmaterial aus dem Petersburger zoologischen Museum befand sich eine aus Aschabad, unweit der Nordgrenze Persiens herstammende, ca. 30 cm lange Tänie, mit etwa 750 Proglottiden. Diese Tänie ist ihrem Baue nach mit keiner der bisher bekannten identisch und daher als eine neue Art zu betrachten. Noesske (Leipzig).

41. **Ueber das Eindringen der Ankylostomalarven in die menschliche Haut**; von Dr. A. Loos in Cairo. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 18. p. 733. 1901.)

L. hat durch viele Beobachtungen in Egypten und durch Versuche an Leichen, amputirten Gliedern u. s. w. und schliesslich an sich selbst die höchst interessante Thatsache ermittelt, dass die Larven des Ankylostoma (Uncinaria duodenalis) neben einer direkten Entwickelung nach Einführung in den Darm ihres Trägers auch die bisher von keinem Parasiten ähnlicher Art nachgewiesene Fähigkeit besitzen, sich in die Haut des Menschen einzubohren und auf einem noch nicht näher verfolgten Wege in den Darm zu gelangen. Die Haupteintrittstelle der Larven in die Haut bilden die Haarbälge, von wo aus sie, bereits ungefähr 1 Stunde nach erfolgter Infektion, in die Cutis übertreten.

L. hält diesen Modus der Infektion in Egypten praktisch für weit bedeutsamer als den der Uebertragung durch den Mund beim Essen und Trinken, um so mehr, als ein guter Theil der egyptischen Landbevölkerung bei der nach Rückgang der Ueberschwemmung einsetzenden Feldarbeit oft Stunden lang bis an die Kniee im Schlamme steht und so also Gelegenheit zu Infektionen reichlich geboten ist. Aehnlich erklärt L. auch die Uebertragung der Ankylostomalarven bei Tunnelbauten u. dgl.

Noesske (Leipzig).

42. **Sur la conservation des préparations microscopiques des sediments urinaires**; par le Dr. B. Koslovskii. (Arch. russes de Pathol. etc. X. 6. p. 564. Dec. 31. 1900.)

Als einfachste Methode zur Conservirung von mikroskopischen Harnsedimentpräparaten empfiehlt K., das Sediment auf einem Objektträger mit einigen Tropfen wässeriger Eosin- oder Gentianaviolettlösung und einem Tropfen Farrante'scher Lösung zu mischen und dann trocknen zu lassen. Solche Präparate sollen sich Jahre lang gut halten. Noesske (Leipzig).

43. **Ueber das Vorkommen einkerniger Zellen im gonorrhoischen Urethralsekret**; von Dr. A. Pappenheim in Königsberg. (Virchow's Arch. CLXIV. 1. p. 72. 1901.)

P. befasst sich vor Allem mit der Entscheidung der Frage, ob uninucleäre Blutleukocyten auswandern können, ob also die im Verlaufe der Entzündung auftretenden einkernigen grossen Zellen hämatogenen oder histiogenen (Marchand) Ursprungs sind. Nach einer eingehenden kritischen Wiedergabe der hier in Betracht kommenden Meinungen geht P. dazu über, seine eigenen Untersuchungsergebnisse mitzutheilen. Er untersuchte Sekrete chronischer Eiterungen, vor Allem gonorrhoisches Urethralsekret aus den verschiedensten Stadien mit der hämatologischen Deckglasmethode und der Methylgrün-Pyroninfärbung, die vor den anderen Tinktionmethoden gewisse Vorzüge hat. Er fand nun multinucleäre Leukocyten und dann uninucleäre Zellen, deren er 2 Arten unterscheiden konnte. Einmal sah er einkernige, ungekörnte, basophile Zellen, die den Typus der grossen einkernigen Leukocyten zeigten, während die andere Zellenart morphologisch und tinktoriell den *Lymphocyten* glich. Sie waren grösser und auch kleiner vorhanden. Zwischen diesen grösseren und kleineren Lymphocyten und den einkernigen Leukocyten fanden sich alle möglichen Uebergangsformen.

P. kommt zu dem Schlusse, dass diese Zellen nicht aus den Gefässen ausgewandert, vielmehr histiogener Natur sind (Marchand). Als Hauptstütze dieser Meinung führt er neben einigen anderen Gründen vor Allem den an, dass die erwähnten Zellen an Zahl zunehmen, je chronischer die Entzündung ist, während hingegen die multinucleären Leukocyten in derselben Weise abnehmen an Menge. Dieses konnte er in seinen Fällen immer nachweisen. P. meint also, in der Menge der vorhandenen uninucleären Leukocyten und Lymphocyten ein diagnostisches Hülfsmittel zu haben bezüglich des Stadium der Entzündung.

Borrmann (Marburg).

44. **Ueber einen Fall von geheilter Hydro-Pyonephrose**; von B. Rank in Erlangen. (Virchow's Arch. CLXIV. 1. p. 22. 1901.)

R. beschreibt die Niere eines an Apoplexie verstorbenen Mannes. Die Niere (11.5:5.5:4.5 cm gross) sah makroskopisch aus wie eine „grossbeerige Weintraube“. Auf dem Durchschnitte war das stark erweiterte Nierenbecken ausgefüllt mit einer an Gipsbrei erinnernden Masse, in die bindegewebige Septen (Columnae Bertinii) hineinragten. Das Parenchym war bis auf eine 3—5 mm breite Randzone geschwunden, nur an einer Stelle noch in 1 cm breiter Ausdehnung erhalten. Histologisch fand sich das Bild der sogen. „arteriosklerotischen Schrumpfniere“, d. h. also die Zeichen einer chronischen, interstitiellen Nephritis und daneben Veränderungen an den Gefässen arteriosklerotischer Natur. Der Nierenbeckeninhalt bestand aus Detritusmassen, mit Kalk inkrustirten Eiterkörperchen, während die chemische Untersuchung amorphen phosphorsauren Kalk und Spuren phosphorsaurer Magnesia ergab.

R. glaubt, dass es sich um eine (hydronephrotische) Schrumpfniere handle, die einmal durch die Hydronephrose, dann durch die Arteriosklerose, vor Allem aber durch einen vom Nierenbecken auf die Niere selbst übergegriffenen Entzündungsprocess bedingt war. Die Hydronephrose erklärt er (nach Ausschaltung der Möglichkeit weiter unterhalb gelegener Hindernisse) als zu Stande gekommen durch eine chronisch-intermittirende passive Verengerung des Ureters an seiner Abgangstelle aus dem Nierenbecken entweder in Folge eines Steines mit sekundärer Pyelitis oder in Folge einer autochthonen Pyelitis mit Schwellung der Schleimhaut und Wegverlegung. Die Einseitigkeit des Processes, wie der mikroskopische Befund sprechen mehr für die erstere Annahme. *Die Hydronephrose wurde nun zur Pyonephrose,* indem Bakterien entweder von unten her, aus der Blase, durch den Blutweg, oder aus dem Darm in das Nierenbecken gelangten. Der von der Niere weiter secernirte Harn wurde durch seine Mischung mit dem Eiter alkalisch, die Phosphate fielen aus, es entstand im Nierenbecken ein Niederschlag *phosphorsauren Kalkes.* Die Eiterung hörte schliesslich auf, die Passage wurde frei (entweder durch Abschwellen der Schleimhaut, oder durch Abgang eines Steines, oder beides), die Eitermassen verkalkten, und so *kam die Pyonephrose zur Heilung.* Borrmann (Marburg).

45. **Ueber bei der Oxydation von Harnbestandtheilen beobachtete Relationen**; von Dr. Ad. Jolles in Wien. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 51. 1900.)

Die durch Chlorbaryum in neutraler Lösung fällbaren Harnsubstanzen brauchen zu ihrer Oxydation eine Sauerstoffmenge, die bei Gesunden zwischen 198 und 243 mg Sauerstoff für den Niederschlag aus 1 Liter Harn sich bewegt. Diese Sauerstoffmenge giebt insofern ein Kriterium für den Grad der im Körper stattgehabten Oxydation ab, als bei unvollständigem Verlaufe der Oxydation im Körper noch stark oxydationfähige Substanzen im Harne vorhanden sein müssen, die dann ein Anwachsen der erforderlichen Sauerstoffmenge bedingen. Es erscheint daher möglich, auch auf chemischem Wege einen Maassstab des normalen und pathologischen Oxydationverlaufes im Körper zu gewinnen. Noesske (Leipzig).

46. **Ein biologischer Beweis für die Herkunft des Albumen im Nephritisharn aus dem Blute**; von Dr. Victor E. Mertens. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 11. 1901.)

Durch Behandlung von Kaninchen mit Blutserum, bez. Hühnereiweisslösung kann man Sera erhalten, die in den zur Vorbehandlung benutzten Lösungen Niederschläge erzeugen. Durch intravenöse Injektion von eiweisshaltigem menschlichen Harn erhält man von Kaninchen ein Serum, das in jedem eiweisshaltigen Harn einen Niederschlag hervorruft, dagegen nicht in eiweissfreiem. Wenn es nun richtig ist, dass das bei der Nephritis im Harne erscheinende Eiweiss dem Blute entstammt, so müssen die durch Injektion von Menschenblut und von menschlichem Eiweissharn gewonnenen Kaninchensera sowohl im Menschenblut, wie im menschlichen Eiweissharn Niederschläge hervorrufen. Dies traf in der That zu; das Eiweiss im Nephritisharn muss also aus dem Blute stammen.

Auch dem Serum des Jungen einer immunisirten Mutter kommt die Fähigkeit zu, einen Niederschlag zu erzeugen. V. Lehmann (Berlin).

47. **Untersuchungen über die molekuläre Blutconcentration bei eklamptischen Gebärenden**; von Alexander Szili. (Orvosi Hetilap Nr. 37. 1900.)

Vermittelst der Korányi'schen Gefrierpunktbestimmung suchte Sz. die Funktion der Nieren in 6 Fällen von Eklampsie zu bestimmen und fand: 1) Die Gefrierpunkterniedrigung des eklamptischen Blutes weicht vom Normalen nicht wesentlich ab, in Folge dessen kann bei der Eklampsie von Retention der Urinbestandtheile nicht die Rede sein. 2) Der normale Werth des Gefrierpunktes des eklamptischen Blutes beweist, dass die Nierenpermeabilität keine solchen Veränderungen erlitten hat wie in der Mehrzahl der Urämiefälle. 3) Die Resultate machen die Annahme wahrscheinlich, dass die die Eklampsie verursachende hypothetische toxische Substanz in höheren Atomgruppen zu suchen sei, als die bei regressivem Stoffwechsel, vielleicht als intermediäre Produkte sich abspaltenden Eiweissmoleküle. J. Hönig (Budapest).

48. **Ueber alimentäre Acetonurie**; von Dr. R. Waldvogel u. Dr. J. Hagenberg. (Ztschr. f. klin. Med. XLII. 5 u. 6. p. 443. 1901.)

Ausgehend von der als feststehende Thatsache angenommenen Voraussetzung, dass das Aceton des Harns des normalen und diabetischen Körpers aus Fett stammt, untersuchten W. u. H. in Selbstversuchen die nach reichlicher Fetternährung im Harn ausgeschiedenen Acetonmengen. Sie fanden, dass der Körper trotz hinreichender Ernährung bei einer gewissen Menge von Fett und Fettsäuren eine das normale Maass erheblich überschreitende Acetonmenge ausscheidet. In den Fällen von W. u. H. kann es sich nicht um einen Zerfall von Körperfett handeln, sondern die Ursache der Acetonurie muss in der Einführung der reichlichen Fettmengen in den Darm liegen. Ob das im Harn ausgeschiedene Aceton bei den Versuchen von W. u. H. aus den schon im Darme entstehenden niederen Fettsäuren stammte oder aus den Abbauprodukten, dem Stoffwechsel, können W. u. H. nicht entscheiden. W. Straub (Leipzig).

49. **Le mal des altitudes. Le mal de montagne comparé au mal de ballon. Observations faites pendant treize jours au sommet du Mont-Blanc**; par le Dr. E. Guglielminetti, Monte-Carlo. (Progrès méd. XXX. 4. 5; Janv. 26. Févr. 2. 1901.)

G. hat sich mit Begleitung 2 Wochen lang auf dem Mont-Blanc in einer Höhe von 4600 m aufgehalten und berichtet über die subjektiven und objektiven Erfahrungen während dieser Zeit. Er fand Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes, Körpergewichtsverlust u. s. w. Sauerstoffinhalationen hatten keine Besserung des Befindens zur Folge. (Eine vorher gesunde Person starb während des Aufenthaltes unter Erscheinungen des Lungenödems.) Das Primäre der Bergkrankheit sieht G. weniger in einer wohl vorhandenen Anoxyhämoglobinämie als vielmehr in den veränderten mechanischen Bedingungen für den Blutstrom.

W. Straub (Leipzig).

50. **Das Vorkommen von Plasmazellen in der menschlichen Hirnrinde, nebst einigen Beiträgen zur pathologischen Anatomie der Rindenerkrankungen**; von Dr. Ragnar Vogt. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. IX. 3. p. 211. 1901.)

Unna hat im Jahre 1891 zuerst eine Abart der entzündlichen Infiltrationzellen beschrieben, die sogenannten Plasmazellen, die nach Differenzirung eines überfärbten Methylenblaupräparates „sich durch stark tingibles, feinkörniges Protoplasma, durch einen oder mehrere, theils bläschenförmige, theils stärker tingible Kerne auszeichnen". Hierauf hat v. Marschalko aus der Neisser'schen Klinik in Breslau eine ausführliche Arbeit über diese Zellen geliefert. Auf Angaben Marschalko's stützt sich V. in der vorliegenden Arbeit. Er untersuchte auf Anregung von Nissl hin im Laboratorium der Heidelberger Irrenklinik die Gehirnrinde von 56 Geisteskranken und 23 nicht Geisteskranken. Nach den Erfahrungen von Marschalko, der der Meinung ist, dass die Plasmazellen umgeänderte, ausgewanderte Lymphocyten seien, während sie nach Unna aus den fixen Bindegewebezellen herstammen, mussten die Plasmazellen bei verschiedenen Entzündungen und entzündlichen Neubildungen in der Hirnrinde zu erwarten sein. V. fand, dass sie in der Hirnrinde besonders häufig eine längliche Form annehmen, was wohl damit zusammenhängt, dass sie beinahe ausschliesslich in den adventitiellen Lymphräumen gelegen sind. Er fasst die Ergebnisse seiner Untersuchungen in folgende Sätze zusammen: Die Marschalko'schen Plasmazellen sind bei der Dementia paralytica von pathognomonischer Bedeutung. Während sie hier immer, und zwar in erheblicher Menge, vorkommen — in den akuteren Fällen massenhaft, in den sehr langsam verlaufenden immerhin nicht selten — ist es fraglich, ob sie unter irgend einem Umstand diffus in der Hirnrinde verbreitet sind. Gewöhnlich kommen Plasmazellen in Verbindung mit Lymphocyten und Mastzellen vor. Die letzteren Zellenformen sind jedoch nicht immer von Plasmazellen begleitet, da sie vereinzelt auch bei verschiedenen, nicht paralytischen Geisteskrankheiten gefunden worden sind. Ganz ausnahmeweise ist eine einzelne Mastzelle in der Rinde nicht geisteskranker Individuen zu finden. Schwere Zerfallserscheinungen der Nervenzellen können bei Kindern nach Infektionkrankheiten auftreten. In allen diesen

Fällen lagen ausgedehnte Eiterungen vor. Ein reichlicheres Vorkommen von gelbem Gliapigment ist besonders bei alten Leuten und bei regressiven Veränderungen der Gliazellen zu erwarten. Sehr kleine Gliazellen kommen bei schweren Compensationstörungen, nach langdauernden Darmkatarrhen und bei grosser Abmagerung des Körpers vor; wahrscheinlich deuten sie auf sehr schlechte Bedingungen für die Ernährung des Gehirnes hin. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

51. **Die syphilitische Erkrankung der Gehirnarterien**; von Dr. Junzo Nagano aus Japan. (Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 355. 1901.)

Zwei Fragen treten bei der syphilitischen Erkrankung der Gehirnarterien in den Vordergrund, über die die Meinungen sehr getheilt sind: an welcher Stelle der Gefässwand der syphilitische Process beginne und ob er wirklich einen specifischen Charakter habe. Während die Einen den Beginn in die Intima verlegen, geben Andere die Adventitia, Einzelne die Media als primären Sitz der Erkrankung an, wieder Andere behaupten, dass alle 3 Häute unabhängig von einander erkranken können. Den specifisch syphilitischen Charakter sieht Heubner darin, dass die Neubildung viel zellenreicher ist, nicht verfettet, nicht verkalkt, sich schnell und herdförmig entwickelt und darin, dass eine Proliferation des Endothels herorgerufen werde. Baumgarten sieht das Charakteristische nur in einem gummösen Process der Adventitia, Wendeler in der Bildung einer neuen Membrana fenestrata.

Dies als Einleitung vorausschickend, fügt N. die Untersuchung eines neuen Falles an. Die Diagnose Gehirnlues war schon in der Klinik gestellt worden und wurde durch die Sektion bestätigt. Schon der makroskopische Befund liess die für die gewöhnliche Form der Arteriosklerose charakteristischen gelben Flecke der Intima vermissen, dagegen fand sich eine schwere Veränderung der Adventitia, die sich als gelblich-graue Verdickung darstellte. Mikroskopisch fand sich an allen Präparaten sogenannte gummöse Infiltration der Adventitia, sowohl der Artt. basilares, wie ihrer Aeste, die sich bis in das Gehirn verfolgen liess. Die Media war am wenigsten verändert, nur hier und da zeigte sie Anhäufung von Rundzellen und Nekrose, und zwar nur da, wo die Adventitia stark erkrankt war. Ferner fand sich Gummibildung in der verdickten Intima. Da aber nur die Veränderungen der Adventitia überall vorhanden waren, während die der Intima des öfteren fehlten, hält N. die Erkrankung der Adventitia für das Primäre und die der Intima für eine sekundäre. Eine scheinbar verdoppelte Membrana fenestrata erwies sich bei Weigert'scher Färbung der elastischen Fasern nur als einfach vorhandene, deren Fasern auseinandergedrängt waren.

Als charakteristisch für Syphilis sieht N. endlich das Fehlen von Verkalkung und Fettmetamorphose an. Reinhard (Zwickau).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

52. **On certain practical applications of extract of suprarenal medulla**; by E. A. Schäfer. (Brit. med. Journ. April 27. 1901.)

Eine vorläufige Mittheilung über die Resultate von Versuchen, die Schüler des Vf. angestellt hatten. Nebennierenextrakt bewirkt, innerlich und subcutan, sowie auch lokal angewandt, eine sofortige Contraktion der Uterusmuskulatur, weshalb es als Stypticum bei Nachgeburtblutungen empfohlen wird. Ausserdem regt es die Herzthätigkeit an, falls diese durch Shock, Verblutung oder durch übermässige Narkose daniederliegt. Bei Thieren sah Vf. völlige Erholung in solchen Fällen, wenn das Nebennierenextrakt in eine Vene, oder auch in das Herz selbst gespritzt wird.

W. Straub (Leipzig).

53. **Suprarenal gland extract in the epistaxis of haemophilia**; by Dan Mc Kenzie. (Brit. med. Journ. April 27. 1901.)

Mittheilung eines Falles von unstillbarem Nasenbluten bei einem Hämophilen, das durch Tamponade mit mit Nebennierenextrakt getränkter Watte sofort gestillt wurde. W. Straub (Leipzig).

54. **Nouvelles contributions à la question de l'action du liquide thyroidien sur le système nerveux central**; par Lad. Haskovec, Prague. (Arch. de Méd. expérim. etc. XIII. 1. p. 123. Janv. 1901.)

H. hat einmal nach intravenöser Injektion von Thyreoideasaft Blutdrucksenkung gesehen, da diese auch am vagotomirten Thiere nach Abbindung der Bauchaorta vorkommt, wird der Angriffspunkt der Substanz in das Herz verlegt.

W. Straub (Leipzig).

55. **Il jodo allotropico e la immunizzazione preservativa e curativa**; per il Prof. G. Levi. (Rif. med. XVII. 42. p. 491. 1901.)

L. hat von ihm selbst dargestelltes „allotropes Jod" Pferden eingespritzt. Das Serum dieser Thiere immunisirte Meerschweinchen gegen Pyocyaneus- und Tuberkulose-Infektion.

W. Straub (Leipzig).

56. **Sull'azione ematopoietica e terapeutica del cacodilato di soda**; pel Carlo Chiappori. (Rif. med. XVII. 91—95. 1901.)

Ch. hat nach der Schimmelpilzmethode das Arsen in den Se- und Exkreten verschiedener mit Kakodylat behandelter Personen verfolgt. Am frühesten nach der Eingabe lässt sich Arsen im Speichel nachweisen, dann in der Milch, zuletzt im Urin; Arsen verschwindet innerhalb weniger

Tage aus dem Speichel und der Milch, ist aber noch lange, bis zu 40 Tagen, im Harn nachweisbar. Die Faeces bleiben arsenikfrei. Die rothen Blutkörperchen sind unter Arsenwirkung vermehrt, der Hämoglobingehalt steigt.

W. Straub (Leipzig).

57. **Ueber den therapeutischen Werth des Jodipins**; von Dr. Emil Friedländer in Medenice (Galizien). (Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 58. 1901.)

Kurze Mittheilungen über Jodipin; von Dr. G. Demetriade in Bukarest. (Klin. therapeut. Wchnschr. Nr. 27. 1901.)

Praktische Erfahrungen mit Jodipin; von Ed. Hönigschmied. (Aerztl. Centr.-Ztg. XIII. 28. 1901.)

Drei weitere Empfehlungen des Jodipin, an dem nur der schlechte Geschmack getadelt wird. Hönigschmied sah besonders gute Erfolge bei scrofulösen Erkrankungen. Er giebt Kindern das 10proc. Jodipin früh und abends einen Kaffeelöffel voll. Mehrfach wird über gute Erfolge mit Einspritzungen von 25proc. Jodipin berichtet.

Dippe.

58. **Einige Erfahrungen über Bromipin**; von Johann Wolff. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 35. 1901.)

W. ist mit dem Bromipin sehr zufrieden. Es wird meist gut genommen und gut vertragen.

Dippe.

59. **Ueber die diätetische Behandlung der Epilepsie**; von Dr. Rudolf Bálint. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 23. 1901.)

B. prüfte die diätetische Behandlung der Epilepsie, wie sie zuerst von Toulouse und Richet angegeben worden ist, an dem Materiale der medicinischen Klinik und des Siechenhauses in Budapest nach. Da seine Kranken der von den französischen Autoren angegebenen Diät bald überdrüssig wurden, verabreichte er 1—$1^1/_2$ Liter Milch, 40—50 g Butter, 3 Eier (ungesalzen), 300—400 g Brod und Obst. Der Nährwerth betrug 2300—2400 Calorien. Dabei kam er auf den Gedanken, das Kochsalz des Brodes durch Bromnatrium zu ersetzen, so dass das Medikament mit der Nahrung zusammen einverleibt werden kann, ohne die Kochsalzeinfuhr zu vermehren. Während auf der Männerabtheilung des Siechenhauses die Gesammtzahl der Anfälle vor der Behandlung täglich zwischen 10 und 19 schwankte, stieg diese Zahl in den ersten Tagen der Behandlung empor, um aber dann rapid zu sinken, und vom 14. Tage an blieb die Gesammtzahl ständig zwischen 1—3, es gab aber auch Tage, wo in der ganzen Abtheilung kein einziger Anfall verzeichnet wurde. B.'s Schlussfolgerungen sind folgende: Die chlorarme Diät ist in jedem einzelnen Falle von Epilepsie anwendbar und zu versuchen. Die Behandlung dürfte am erfolgreichsten in einer Anstalt durchzuführen sein. Bis zum vollkommenen Erkennen des Charakters der Erkrankung soll in jedem Falle die streng chlorarme Diät angewandt werden. Neben der chlorarmen Diät sind kleine Gaben (2—3 g) von Bromsalzen zu verabreichen. Das Einführen des Bromes in der Nahrung, d. h. im Brode an Stelle des Kochsalzes, scheint vom Gesichtspunkte der Annehmlichkeit nur empfehlenswerth zu sein. Die günstige Wirkung der Behandlung besteht hauptsächlich in der grossen Steigerung der sedativen Wirkung des Broms und ist daher auch bei anderen Nervenkrankheiten, bei denen wir auf stärkere Bromwirkungen angewiesen sind, zu versuchen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

60. **Ueber Wirkung, Anwendungsweise und Nebenwirkungen des Thiosinamins**; von Dr. Fritz Juliusberg. (Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 35. 1901.)

Hans v. Hebra hat das Thiosinamin empfohlen gegen Lupus, gegen tuberkulöse Drüsenschwellungen und namentlich um Narben verschiedenster Art weich und beweglich zu machen. J. berichtet über Versuche in der Breslauer Hautklinik, wo die Erfolge gegen Lupus und Drüsengeschwülste gering, gegen harte Narben aber vortrefflich waren. Am schnellsten erweichten sich Lupusnarben, bei Sklerodermie wurde das erkrankte Gewebe in kurzer Zeit nachgiebig, verschieblich, in 2—4 Monaten konnten mehrere Kranke geheilt werden. Bei Tabes, bei Mycosis fungoides, bei der sogenannten plastischen Induration der Corpora cavernosa trat keine Besserung ein. Ob die erzielten vortrefflichen Erfolge von Bestand sein werden, vermag J. noch nicht zu sagen; es ist berichtet worden, dass durch Thiosinamin erweichte Harnröhrenverengerungen ziemlich bald wieder hart wurden.

J. wandte nicht die von v. Hebra empfohlene 15proc. alkoholische Lösung an, sondern eine mildere, schmerzlose, wässerige Glycerinlösung (Thiosinamini 10.0, Glycerini 20.0, Aqu. destillat. ad 100.0), von der die Kranken meist jeden zweiten Tag eine *Pravaz*'sche Spritze voll zwischen den Schulterblättern unter die Haut gespritzt bekamen, zuweilen wurden auch 2—3 Spritzen auf einmal gegeben. Das Thiosinamin wirkt auch örtlich angewandt als 10-, 20-, 30proc. Pflastermull oder als Seife; die Wirkung ist aber geringer und kann nur zur Unterstützung der Einspritzungen verwandt werden. Bei der örtlichen Anwendung sind Reizerscheinungen nicht selten, die Einspritzungen wurden fast ausnahmelos gut vertragen.

Auf welche Weise das Thiosinamin seine auffallende und oft ausserordentlich wohlthätige Wirkung entfaltet, lässt sich noch nicht sagen, um die Erregung irgend einer absonderlichen Entzündung handelt es sich augenscheinlich nicht.

Dippe.

61. **Note sur le traitement de la lèpre par l'ichtyol**; par H. de Brun. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XLV. 16. Avril. 23. 1901.)

de Br. berichtet über auffallend günstige Erfolge, die er mit Ichthyol in täglichen Dosen von 1—10 g innerlich bei der tuberkulösen Form der Lepra gesehen hat. Die nervöse Form der Lepra wird durch Ichthyol nicht gebessert.

W. Straub (Leipzig).

62. **Epicarin bei Scabies**; von Ernst Iványi in Budapest. (Orvosok Lapja Nr. 11. 1901.)

Seine in der dermatologischen Abtheilung des St. Stephanspitales gesammelten Erfahrungen fasst Iv. folgendermaassen zusammen: Die durchschnittliche Heilungsdauer der Scabies ist bei Anwendung dieses Mittels 8—10 Tage; die 10proc. Epicarinsalbe (mit Vaselin bereitet) muss täglich 2mal angewendet werden. Da die Salbe geruchlos ist, die Wäsche nicht beschmutzt und die Nieren nicht reizt, ist im Epicarin ein werthvolles Mittel gefunden. Gewöhnlich behebt es das Jucken, doch ist diese Wirkung verschieden. Auf die die Scabies begleitenden Ekzeme und Impetigo ist das Epicarin wirkungslos.

J. Hönig (Budapest).

63. **Ueber einige neuere Heilmittel bei der Behandlung der Augenkrankheiten**; von Dr. F. Herrnheiser in Prag. (Deutsche Praxis Nr. 8 u. 9. 1901.)

H. hebt aus der Menge neuer Mittel einige hervor, die nach seiner Erfahrung empfehlenswerth sind: 1) Als Ersatz für das stark riechende Jodoform gebraucht H. *Airol*, das sehr desinficirend wirkt. Eine gute Paste auf genähte Wunden ist: Airol 5.0 Linim. exsiccans Pick, Bolus alba ana 10.0. 2) *Xeroform* als Ersatz für Calomel bei Bindehaut-Ekzem. 3) Die zwar alte, aber in ihrer genauen Zubereitung nach Brackebusch erst sicher und reizlos wirkende gelbe Quecksilbersalbe. 4) Das Sublimatvaselin bei Hornhautgeschwüren: Hydrarg. bichlor. corrosiv. 0.025, Atropin. sulfur. 0.1, Vaselin. alb. 20.0, Misce exactissime. 5) Protargol 5—10% bei chronischer Thränensack-Blennorrhöe als Durchspülungsflüssigkeit. 6) Das in der letzten Zeit viel gepriesene Dionin, das aber nicht so allgemeinen Beifall gefunden hat, gebraucht H. besonders zur Aufhellung frischer Hornhauttrübungen.

Lamhofer (Leipzig).

64. **Das Dionin in der Augenheilkunde**; von Dr. Ludwig Vermes. Mittheil. aus d. ophthalmolog. Abtheil. d. Budapester Isr. Hospitals. (Pest 1901. Buchdr. d. Pester Lloyd-Gesellschaft.)

Auf Veranlassung des Prof. Szili, wendete V. längere Zeit das Dionin bei verschiedenen Krankheiten des Auges an. Das Dionin (Firma *Merck*) ist ein Morphium-Derivat, ein weisses, feinkrystalliges, in Wasser leichter als Peronin lösliches Pulver, dessen Wirkung als Anodynum es zwischen Morphium und Codein stellt. In den Bindehautsack gebracht, bewirkt es in Pulverform, weniger in Lösung, starken Thränenfluss, Fremdkörpergefühl, Schwellung und Chemosis der Bindehaut. Der anfangs manchmal sehr starke Schmerz soll besonders bei gleichzeitiger Cocainanwendung, bald verschwinden. Die eigentliche Wirkung des Dionins beruht in einer raschen Erweiterung der Blutgefässe und ganz bedeutenden Vermehrung der Lymphströmung. Mit Wolffberg stimmt V. darin überein, dass das neue Mittel jedenfalls bei Erkrankung der Hornhaut (wenn diese Erkrankung nicht von einer Bindehauterkrankung abhängig ist), der Iris und des Strahlenkörpers von grossem Nutzen sei.

Lamhofer (Leipzig).

65. **Einige Worte über die medikamentöse Behandlung des Glaukoms**; von Prof. Wicherkiewicz in Krakau. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIX. 2. p. 554. 1901.)

W. macht auf die schnelle Zersetzbarkeit des Eserins, auf die Schmerzhaftigkeit des Mittels und auf den Umstand aufmerksam, dass öfters Blutungen in der Netz- und Aderhaut nach Einträufelung von Eserin (1proc.) eintreten. Das Pilocarpin als Ersatz ist zu wenig wirksam. Cocain setzt auch den Druck herab, erweitert aber die Pupille und ist darum für sich allein beim Glaukom nicht brauchbar. W. träufelt schwache ($^1/_{10}$—$^1/_{15}$proc.) Eserinlösungen beim akuten Glaukom ein, und, nachdem die Pupille verengt und die Spannung vermindert ist, 2proc. Pilocarpinlösung. Beim subakuten und chronischen Glaukom hat W. folgende Mischung Jahre lang wirksam gefunden: Eserini sulf. 0.01, Pilocarpini mur. 0.2, Cocaini mur. 0.1, Aq. dest. 10.0. Diese Lösung wird zur Nacht regelmässig eingeträufelt; am Tage nur bei akuteren Nachschüben. Hier kommt die druckvermindernde Wirkung des Cocains ohne die mydriatische Wirkung zur Geltung.

Lamhofer (Leipzig).

66. **Die lokale Applikation des Heroins in der Rhino-Laryngologie**; von Dr. Ligowsky. (Die Heilkunde V. 5. 1901.)

Nach Versuchen, die in der Poliklinik von Prof. A. Rosenberg in Berlin angestellt worden sind, wird durch intralaryngeale Einspritzungen von 0.005 Heroini hydrochlorici die Sensibilität der Kehlkopfschleimhaut für mehrere Stunden herabgesetzt und dadurch bei Kehlkopftuberkulose der Hustenreiz gelindert und die Nahrungsaufnahme erleichtert.

Rudolf Heymann (Leipzig).

67. **Chloromethylmenthyläther (Wedekind), ein zweckmässiges Inhalationsmittel**; von Dr. Hermann Suchanneck in Zürich. (Bresgen's Samml. zwangl. Abhandl. V. 4. 1901.)

Der Chloromethylmenthyläther zerlegt sich in feuchter Luft, oder auf warmem Wasser oder

warmem Oele in Menthol, Formalin und Salzsäure; werden erstere beiden Stoffe eingeathmet, so wirken sie günstig auf die katarrhalisch erkrankten Luftwege.

Bei ganz frischem Schnupfen wirkten schon Kügelchen von mit dem Mittel imprägnirter Watte, die aller 1—2 Stunden in die Nase gesteckt wurden, coupirend. War der Schnupfen schon voll entwickelt, so waren Einathmungen des auf warmes Wasser gegossenen Mittels erforderlich, wozu Wedekind ein besonderes Nasenglas angegeben hat. Bestand der Schnupfen schon einige Tage, so wurde er nicht immer abgeschnitten, aber stets der Verlauf abgekürzt.

Die gleiche günstige Wirkung sah S. bei frischen Nasenrachenkatarrhen und akuter und subakuter Bronchitis. Bei chronischer Bronchitis bewirkt das Mittel eine schnellere Lösung des zähen Schleimes und lindert dadurch den oft so lästigen Husten. Auch bei frischen Nebenhöhlenentzündungen war die Wirkung sehr günstig.

Rudolf Heymann (Leipzig).

68. **Ueber das Calciumsuperoxyd (Gorit) und seine therapeutische Anwendung**; von Dr. Sophie Hornstein. (Arch. intern. de Pharm. et de Thér. VIII. p. 429. 1901.)

Calciumsuperoxyd zerfällt leicht in Calciumhydroxyd und Sauerstoff, ist also ein Oxydationmittel. Die die Darmfäulniss verursachenden, anaëroben Bakterien werden durch das Calciumsuperoxyd geschädigt.

H. schloss das daraus, dass bei Hunden nach täglichen Gaben von 3—10 g der Substanz die Indol- und Aetherschwefelsäuremengen des Harns vermindert sind. Ob dabei nicht auch die Wirkung des Calciumhydroxyds im Spiele ist, lässt H. offen.

An Desinfektionkraft steht Gorit dem Aetzkalk nahe, ist aber weniger wirksam als das Wasserstoffsuperoxyd. H. empfiehlt Gorit in Form von Zahnpulver als Desinficiens der Mundhöhle.

Blausäure wird bekanntlich durch Wasserstoffsuperoxyd in Oxamid übergeführt und dadurch für den thierischen Körper entgiftet. Dasselbe thut Gorit, es macht die einfach tödtliche Dosis Blausäure unschädlich. Als Antidot der Blausäurevergiftung hat Gorit vor dem Wasserstoffsuperoxyd den Vorzug, dass es selbst in grossen Dosen in den Magen eingebracht unschädlich ist.

W. Straub (Leipzig).

69. **Ueber den Einfluss von Formaldehyd in der Nahrung auf den Stoffwechsel von Kindern**; von F. W. Tunnicliffe u. O. Rosenheim. (Centr.-Bl. f. Physiol. XV. 2. p. 33. 1901.)

Bei ihren Untersuchungen an 3—5jähr. Kindern kamen T. und R. zu folgenden Resultaten: Formaldehyd in Dosen von 1:5000 in der Milch oder 1:9000 in der Gesammtnahrung hat keinen nachweisbaren Einfluss auf den Stickstoff-, Phosphor- oder Fettumsatz bei gesunden Kindern. Jedoch zeigen die erhaltenen Zahlen eine Tendenz, die auf eine Verringerung der Phosphor- und Fettassimilation bei noch grösseren Dosen, als es die angewendeten waren, schliessen lässt. Diese Wirkung lässt sich auf eine Beeinflussung der pankreatischen Verdauung zurückführen.

Formaldehyd in der obigen Maximaldosis hatte einen messbar verringernden Einfluss auf die Stickstoff-, Phosphor- und Fettassimilation bei einem schwächlichen Kinde. Auch war in diesem Falle eine Tendenz zur Steigerung des Eiweisszerfalles zu beobachten. Bei dem schwächlichen Kinde nahmen während des Formaldehydzusatzes in der Nahrung das Harnvolumen und die Quantität der Faeces zu.

In allen Fällen war der Lecithingehalt der Faeces unter dem Einflusse von Formaldehyd verringert. Dies lässt sich durch eine stimulirende Wirkung auf das Lecithin zerlegende Enzym des Pankreas zurückführen.

In keinem Falle übte Formaldehyd eine antiseptische Wirkung im Darme aus.

In keinem Falle war der geringste Einfluss auf das allgemeine Wohlbefinden der Kinder zu bemerken. V. Lehmann (Berlin).

70. **Beiträge zur Pathologie der akuten Laugenvergiftung**; von Ludwig Lévy in Budapest. (Gyógyâkat Nr. 35. 1900.)

Bemerkungen über die Natur der Laugenschorfe. L. beobachtete 2 Fälle, in denen 6, bez. 9 Tage nach der Laugenvergiftung in dem einen Falle eine 25 cm lange, in dem anderen eine die ganze Oesophagus- und Magenschleimhaut in sich fassende, 4—8 mm dicke, croupartige Membran sich ablöste. Demnach fällt der von vielen Seiten betonte Unterschied der Säuren- und der Laugenschorfe wenigstens bezüglich der üblichen Vergiftungen weg, da gewöhnlich nur 15—25proc. Laugenlösungen zur Vergiftung verwendet werden und diese ebensolch zähe Schorfe bilden, wie die Säuren. L. meint, dass in den leichten und mittelschweren Fällen, wenn der Kranke sofort nach der Vergiftung in Behandlung kommt, eine behutsam durchgeführte Magenauswaschung wohl versucht werden darf.

J. Hönig (Budapest).

71. **Ueber Acetonglykosurie**; von Franz Müller. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 1 u. 2. p. 61. 1901.)

Die Zuckerausscheidung nach Acetoneinathmung wurde bisher nur inconstant angetroffen. M. weist nach, dass die Glykosurie nach Acetonnarkosen in eine Reihe mit der von Araki durch Athmungsbehinderung erzeugten zu stellen ist. Sie ist eine Folge sekundärer, durch die Narkose herbeigeführter Schädigungen des Körpers, eine Folge stärkerer Abkühlung oder starker Dyspnöe.

W. Straub (Leipzig).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

72. **Ein Fall von Paralysis agitans mit verschiedenen Myxödem-Symptomen**; von Dr. H. Lundborg. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XIX. 2—4. p. 268. 1901.)

L. hat eine grosse Bauernfamilie untersucht, in der merkwürdige Nervenkrankheiten zu Hause sind. Theils glichen die Erkrankungen dem Bilde der sogen. „familiären Myoklonie", theils handelte es sich um Paralysis agitans. L. vermuthet, dass sowohl die „Myoklonie", als die Paralysis agitans auf Erkrankung der Schilddrüse beruhe. (Näheres enthält die Abhandlung L.'s: „Ueber Degeneration und degenerirte Geschlechter in Schweden. Stockholm 1901.)

Eine Bestätigung seiner Ansicht sieht der Vf. in der Krankengeschichte einer Frau, die an Paralysis agitans litt und zugleich einen an Myxödem erinnernden Zustand (Elephantiasis der Beine, Myxödem-Gesicht, flüchtiges Oedem, Haarausfall, Kältegefühl) darbot, bei der nach dem Tode Sklerose der Schilddrüse gefunden wurde. Möbius.

73. **Un cas d'affection familiale à symptômes cérébrospinaux: diplégie spasmodique infantile et idiotie chez deux frères. — Atrophie du cervelet**; par Bourneville et Crouzon. (Progrès méd. 3. S. XIII. 17. p. 273. 1901.)

B. und C. theilen die Krankengeschichten zweier Brüder sehr ausführlich mit, deren Hauptsymptome spastische Diplegie und Idiotie waren. In der Familie war weder Alkoholismus, noch Lues nachzuweisen. 5 Geschwister waren gesund. Das ältere Kind hatte mit 18 Monaten die Masern und es scheint, dass die Krankheit um diese Zeit begonnen habe. Bei dem jüngeren führt die Mutter einen Sturz 8 Tage vor der Niederkunft an. Bei der Untersuchung bestanden Nystagmus bei beiden Pat., Strabismus divergens bei dem einen, convergens bei dem anderen, bei beiden Lähmung mit Contrakturen in allen 4 Gliedern, sowie Steigerung der Reflexe; ferner waren beide Kr. sehr idiotisch. Das ältere Kind starb während der Beobachtung ziemlich schnell, wahrscheinlich an einer Lungenentzündung, im Alter von 16 Jahren. Die Autopsie ergab ausser einer leichten Leptomeningitis erhebliche Atrophie des Kleinhirns in toto und eine Verminderung der Faserbündel in den Pyramiden, besonders in den Pyramidenseitensträngen. B. und C. glauben nicht, dass dieser Befund den Symptomencomplex erkläre, und fragen sich, ob man bei dem noch lebenden Pat. den gleichen Befund vermuthen dürfe. *Ref.* vermisst die mikroskopische Untersuchung des Grosshirns, die vielleicht hätte Aufklärung geben können.
S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

74. **Daily cerebral vomiting of six months' duration due to a columnarcelled adenoma of the cerebellum involving the fourth ventricle**; by Dr. John Lindsay Steven. (Glasgow med. Journ. LV. 6. p. 404. June 1901.)

Kurz nach einem Sturze auf die Parietalgegend des Schädels, bei dem eine schwer heilende Wunde entstanden war, begann der 9jähr. Pat. sich täglich zu erbrechen; die Nahrung spielte hierbei keine besondere Rolle. Bei der Aufnahme in das Hospital, 4 Mon. nach dem Unfalle, bestanden: Starke Abmagerung, heftige Schmerzen im Genick und Hinterkopf, zeitweilig leichte Benommenheit, etwas scandirende Sprache, Druckempfindlichkeit der oberen Halswirbel und Anspannung der Nackenmuskeln. Die Pupillen waren etwas erweitert, reagirten aber. Keine Augenmuskellähmung, keine Verminderung des Sehvermögens. Deutliche doppelseitige Neuritis N. optici. Der Puls war regelmässig. 80—100. Die Athmung war oft tief und seufzend, zuweilen hatte sie Cheyne-Stokes'schen Charakter. Die Reflexe waren normal, den Gang konnte man wegen der grossen Schwäche des Pat. nicht prüfen. Auf der rechten Brustseite bestand eine hyperästhetische Zone; der Leib war deutlich eingezogen; die Körpertemperatur normal. Das am meisten hervortretende Symptom war das heftige andauernde Erbrechen, das den Knaben allmählich zum Schatten machte. Es trotzte jeder Behandlung; Nausea ging nicht voran; irgend welche Magendarm-Erscheinungen bestanden nicht. Als Ursache fand man bei der *Sektion* einen Tumor, der beide Kleinhirn-Hemisphären einnahm, etwas mehr die linke, und sich bis zum 4. Ventrikel erstreckte. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein cylinderzelliges Adenom, das wahrscheinlich von dem Ependym des Ventrikels ausgegangen war.
S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

75. **Klinische Beiträge zum Studium der normalen und pathologischen Gangarten**; von Dr. Ernst Jendrassik. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 81. 1901.)

J. weist darauf hin, dass wir bedeutend mehr Angaben über das normale Gehen, als über das pathologische besitzen. Die Schwierigkeit der Wahl einer entsprechenden Methode war von jeher ein Hinderniss in dieser Frage, und die Meisten bedienten sich schwerfälliger, einseitiger, ja fehlerhafter Methoden. J. bespricht dann die Literatur, von den Arbeiten der Gebrüder Weber (1836) an, bis zu den modernen photo- und kinematographischen Methoden der neuesten Zeit. Für seine eigenen Untersuchungen strebte J. nach einer möglichst einfachen Methode, die für klinische Zwecke leicht anwendbar ist. Seine photographischen Aufnahmen bei diffusem Tageslichte machte er, indem er die Gehfläche mit einem schwarzen Tuche bedeckte. Zur Phasenbestimmung bediente er sich eines Metronoms. Die Einzelheiten der Methode müssen im Original eingesehen werden. Die die einzelnen Gangarten illustrirenden Zeichnungen sind durch Uebertragungen der, auf den photographischen Aufnahmen gut bestimmbaren, Lagen der Gelenke, auf Millimeterpapier construirt, etwas vergrössert wiedergegeben; der Fuss ist nur an einzelnen Stellen eingezeichnet. Aus J.'s Beobachtungen, die zum Theil den Resultaten der neueren Untersucher widersprechen, seien folgende hervorgehoben: Das Ueberwiegen der Vortrittslänge des einen Beines bei den meisten normalen Menschen wird nicht so sehr durch die kräftigere Muskelaktion des einen Beines bewirkt, wie dies Vierordt und Gilles de la Tourette behaupteten, sondern durch eine drehende Mitbewegung der

entsprechenden Beckenhälfte. Die Schwankungen in der Länge der einzelnen Schritte betrugen bei den gesunden Versuchsindividuen 18—20%; die Länge des Vortrittes war wenig verschieden; auch fand J. nicht den Vortritt des rechten Beins in allen Fällen länger als den des linken. Beim gesunden Menschen schwankt der Oberkörper nur wenig in der sagittalen Ebene; am geradesten steht der Rumpf in dem Momente, wo das schwebende Bein den Boden erreicht. Auf ebenem Wege arbeiten fast nur die Wadenmuskeln; die Mitwirkung anderer Muskeln ist nur nöthig, um den einzelnen Gelenken zur Stütze zu dienen und um das oscillirende Bein nach vorne zu schwingen. Beim einfachen, ruhigen Gehen auf ebenem Wege arbeiten am bewegenden Beine der M. gastrocnemius-soleus, am schwingenden Beine die Beuger des Unterschenkels, die Strecker des Fusses, der Psoas, ferner der Quadriceps, indem diese das schwebende Bein entsprechend der jeweiligen Gehphase bald verkürzen, bald verlängern und hierbei dem Körper eine nach vorn gerichtete kinetische Energie zuführen. J. fand im Gegensatze zu den meisten Angaben, dass der Glutaeus maximus beim Gehen auf einer sich erhebenden Ebene blos dann mitwirkt, wenn wir unseren Oberkörper nach vorn beugen; in diesem Falle dient er zur Erhaltung des Gleichgewichtes, indem er das Becken vor dem Umkippen nach vorne schützt.

Von den *pathologischen* Gangarten untersuchte J. die hypertonischen (die hemiplegische und die spastische) und die hypotonischen; ferner den Gang bei Myelitis, Tabes und cerebellarer Ataxie. Die Aufnahmen sind auf besonderen Tafeln wiedergegeben. Es muss auf die Originalarbeit verwiesen werden. Bemerkenswerth ist, dass J. meint, die Form der reinen Ataxie sei bei der Tabes nicht die häufigste; oft sah er eine an die Astasie-Abasie erinnernde Bewegungsstörung; bei einem anderen Theile der Tabeskranken bestand cerebellare Ataxie mit unregelmässigem Taumeln; in wieder anderen Fällen erschwerte blos eine Unsicherheit das Gehen des Patienten. Am Ende betont J. den Satz, den man bei der Beurtheilung pathologischer Fälle nie ausser Augen lassen darf, dass „die Erscheinungsform des Ganges nicht die Ursache der Störung wiederspiegelt, sondern einfach der Compensationsbestrebung des Kranken entspricht.“

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

76. **Ueber den Zusammenhang zwischen anatomisch bedingter und funktioneller Gangstörung (besonders in der Form von trepidanter Abasie) im Greisenalter**; von Karl Petrén. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XXXIII. 3. p. 818. 1900; XXXIV. 2. p. 444. 1901.)

P. stellte sich die Aufgabe, die Form der Abasie, die man seit Charcot als die trepidante zu bezeichnen pflegt, zum Unterschiede von der paralytischen und der choreaähnlichen, und die fast nur im Greisenalter vorkommt, auf Grund von 5 eigenen und mehreren der Literatur entnommenen Fällen ihrem Wesen nach zu erklären. Dieser Krankheit sind folgende Erscheinungen eigenthümlich: Eine ererbte Anlage ist in keinem dieser Fälle nachgewiesen. Die Abasie ist immer erst im Greisenalter zur Entwickelung gekommen. Von der grösseren Zahl der Patienten wird versichert, dass sie in ihrem früheren Leben niemals an nervösen Symptomen irgend welcher Art gelitten haben. Hysterische Stigmata sind in keinem dieser Fälle nachgewiesen. Auffällig waren die geistige Abgestumpftheit, eine leichte Steigerung der Patellareflexe und eine später eingetretene Sprachveränderung, die P. veranlassten, in seinen Fällen eine Arteriosklerose des Gehirns anzunehmen. Der Abasie selbst war in den verschiedenen Fällen gemeinsam das Vorkommen einer mehr oder weniger ausgesprochenen „Trepidirung“, d. h. dass die Kranken im Anfange des Gehens mit rudimentären und sehr schnellen Schritten auf derselben Stelle oder auch mit nur sehr geringer Bewegung vorwärts marschirt sind, oder auch ein intermittirender Charakter des Ganges. Ferner wurde der Gang bei jeder Wendung unwillkürlich unterbrochen. Diese Gangstörung zeigte sich bis zu einem gewissen Grade von Vorstellungen abhängig, da der Einfluss von Aufforderungen und anderen Einwirkungen auf die Gehfähigkeit mit Sicherheit nachzuweisen war. So konnte man den Patienten durch einen plötzlichen Stoss in den Rücken dazu bringen, unmittelbar danach fast normal zu gehen. Bei anderen hatten methodische Gehübungen in militärischer Weise eine Verbesserung des Ganges bewirkt. Einerseits also konnte P. in der Mehrzahl der Fälle eine Arteriosklerose des Gehirns diagnosticiren; andererseits war aber auch die Wirksamkeit suggestiver Einflüsse deutlich zu erkennen. P. legte sich die Frage vor, ob die Gangstörung nicht vielleicht durch eine in einem anderen Theile des Nervensystems lokalisirte Arteriosklerose bedingt sein könnte. Die Durchmusterung der Literatur ergab Störungen des Ganges bei Atherom der Nerven und des Rückenmarks; diese waren aber in der Regel verschieden von der hier in Rede stehenden Abasie. Da aber ein Theil der Erscheinungen der Gangstörung auf eine Störung der Vorstellungen zu beziehen war, während nervöse Symptome bei diesen Patienten in ihrem früheren Leben angeblich niemals vorgekommen waren und die Erscheinungen der Hysterie in der weitaus grössten Zahl der Fälle in der ersten Hälfte des Lebens aufzutreten pflegen, so untersuchte P., ob vielleicht die Hysterie, wenn sie erst in höherem Alter auftritt, sich in anderer Weise als sonst verhält. Durch das Studium der Literatur und eigener Beobachtungen kam er jedoch zu dem Ergebniss, dass keine sicheren Abweichungen von der in jüngerem Alter anfangenden Hysterie vorhanden seien. P. kommt also zu der Schlussfolgerung,

„dass eine leichtere Störung des Ganges in Folge der Arteriosklerose des Gehirns, vielleicht auch der peripheren Nerven oder auch direkt durch die Arteriosklerose der Gefässe der unteren Extremitäten das Primäre ausmacht, und dass später diese Störung das hervorrufende Moment („agent provocateur") für die Vorstellungskrankheit bildet, welche sich hier als eine Abasie von theils trepidantem, theils intermittirendem Charakter geäussert hat". Der Vf. bespricht dann noch ziemlich ausführlich die Literatur über die Hysterie, insofern sie sich zu organischen Erkrankungen des Nervensystems hinzugesellt, und die zur Zeit bestehenden Anschauungen über das Wesen der Hysterie. Zum Schluss theilt P. den Fall eines 65jähr. Bauern mit, bei dem ein eigenthümlicher Tremor nur in den Beinen und hauptsächlich bei aufrechter Stellung bestand. Der Vf. glaubt, dass der Tremor in diesem Falle die Folge einer durch Arteriosklerose des Gehirns bedingten Störung der Vorstellungen in etwa demselben Sinne, wie die beschriebene Form der trepidanten Abasie sei.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

77. **Fibrom des VII. Cervikalnerven mit Compression des Rückenmarks**; von Dr. W. Zinn und Dr. Max Koch. (Charité-Ann. XXV. p. 117. 1900.)

Z. u. K. beschreiben ein Fibrom des VII. Cervikalnerven kurz nach seinem Austritte aus dem Rückenmarke. Dieser Nerv war, wie die Obduktion zeigte, auf der rechten Seite bei seinem Austritte aus dem Duralsacke etwa von Fingerdicke und setzte sich in dieser Stärke sowohl in den Duralsack hinein, als auch in das erweitert erscheinende Foramen intervertebrale fort. Nach Freilegung des Plexus brachialis zeigte es sich, dass auch das zwischen Wirbelsäule und Plexus brachialis gelegene Stück des rechten VII. Halsnerven fast bis zum Plexus hin geschwulstartig verdickt war. Die Geschwulst glich etwa einer seitlich flachgedrückten Feige. Ihre Oberfläche war glatt, ihre Consistenz sehr derb, ihre Farbe gelblichweiss. Sie war von der Arachnoidea bedeckt, schob sich zwischen der vorderen und der hinteren Wand des Nerven als polypöser Fortsatz in den Arachnoidealsack hinein und buchtete das Rückenmark derartig ein, dass es von hinten gesehen nur noch etwa 1 cm breit war. Die vordere und die hintere Wurzel des VII. hinteren Halsnerven waren plattgedrückt, fast durchscheinend dünn. Die Substanz des Rückenmarks war an der Compressionsstelle, die ca. 2 cm lang war, sehr weich. Der klinische Verlauf war folgender: Die Dauer der Erkrankung betrug $1^3/_4$ Jahre. Zunächst Parästhesieen im rechten Arm und in beiden Beinen; beginnende motorische Lähmung im rechten Bein. Allmähliche Verschlimmerung, besonders nach einer Entbindung. Nach $^1/_2$—$^3/_4$ Jahren schlaffe Lähmung des rechten Armes, spastische Lähmung des rechten Beines; Tumor in der rechten Supraclavikulargrube. Nach 1 Jahre Lähmung des linken Beines und des linken Armes, besonders in den Beugern und Streckern der Hand und in den Beugern der Finger. Nach $1^1/_4$ J. spastische Lähmung beider Beine. Atrophische Lähmung beider Arme, besonders der Fingerbeuger. Incontinentia urinae et alvi. Nach $1^3/_4$ J. schwere Cystitis mit hohem Fieber, Decubitus. Beide Beine spastisch gelähmt und unempfindlich. Anästhesie bis etwa zur 3. Rippe. Sensibilitätstörungen in beiden Armen. Nie oculopupillare Symptome. Die Geschwulst, die sich mikroskopisch als ein reines Fibrom erwies, war höchstwahrscheinlich von dem extravertebralen Theile des VII. Halsnerven ausgegangen. Möglicher Weise hat sie hier Jahre lang bestanden. Klinische Erscheinungen in dieser Zeit sind nicht nachgewiesen worden. Es ergab sich also eine sehr gute Uebereinstimmung des klinischen Befundes mit der Obduktion. Die Geschwulst hatte direkt das 7. und 8. Cervikalsegment comprimirt und in den benachbarten Segmenten Degeneration erzeugt. Auch das Fehlen von oculopupillaren Erscheinungen wird dadurch erklärt, dass die vordere 8. Cervikalwurzel und beide Wurzeln des 1. Dorsalnerven unversehrt waren.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

78. **Quatre observations de lésions des nerfs de la queue de cheval**; par R. Cestan et L. Babonneix. (Gaz. des Hôp. LXXIV. 19. p. 169. 1901.)

Auf Grund von 4 ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten (bei 2 konnte auch der Obduktionbefund verwerthet werden) erörtern C. u. B. das Verhalten der Reflexe und die Sensibilitätstörungen bei Läsionen der Cauda equina. Diese Symptome könne man auch am besten zur Differentialdiagnose zwischen einer Erkrankung des untersten Rückenmarksabschnittes und der Cauda equina verwerthen. Bei allen Patienten waren die Patellareflexe erhalten; hieraus konnten C. u. B. schliessen, dass die obere und mittlere Lumbalregion, ebenso wie die Wurzeln des N. cruralis nicht betroffen waren. Das Verhalten der Reflexe der Achillessehne war wechselnd. Im Beginne der Krankheit war dieser Reflex meist erloschen, je nach der Ausbreitung des Processes, auf einer oder beiden Seiten. Im chron. Stadium können die anfangs erloschenen Reflexe entweder erloschen bleiben, oder wieder erscheinen, sogar verstärkt. Im ersteren Falle kann man auf eine dauernde und tiefe Verletzung der Wurzeln oder der Vorderhörner des Sacralmarkes schliessen; im letzteren kann man vermuthen, dass der Druck auf die Wurzeln oder das Mark nachgelassen habe. Der Plantareflex war meist erloschen, der Cremasterreflex dagegen erhalten. Die von C. u. B. gefundenen Sensibilitätstörungen passen gut in die von anderen Autoren (Head, Kocher) angegebenen Schemata. Bei Betroffensein der coccygealen Wurzeln fand sich zuerst eine Anästhesie der Regio analis, perinaealis und glutaea, entsprechend dem 3. Sacralsegment, bei Aufsteigen des Processes eine Anästhesie der Aussenseite des Fusses und der 2 letzten Zehen, entsprechend dem 2. Sacralsegment u. s. w. Differential-diagnostisch kommt die Hysterie kaum in Betracht. Schon mehr ist dieses der Fall bei der Polyneuritis; aber hier ist hervorzuheben, dass bei der Cauda-Erkrankung die Muskeln atrophiren, ohne schmerzhaft zu sein, dass ferner Sphincterstörungen, Perinaeo-scrotal-Anästhesie, Decubitusgeschwüre bei Erhaltensein der Patellareflexe bestehen und dass der Quadriceps nicht atrophisch wird. Die Diagnose, ob radikuläre oder intramedulläre Erkrankung, muss sich hauptsächlich auf die Art der Sensibilitätstörungen und besonders auch auf das Vorhandensein der dis-

sociirten Empfindungslähmung stützen, in schwierigen Fällen genügt das aber nicht; man muss dann den Beginn, den Verlauf, die Aetiologie, kurz das gesammte Krankheitbild heranziehen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

79. **Ueber perineuritische Erkrankung des Plexus sacralis und deren Behandlung**; von Dr. A. Guttenberg. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 7. 1900.)

G. hat in den letzten Jahren mehrere Fälle beobachtet, in denen sich pathologische Veränderungen an den Kreuzbeinnerven fanden, zum Theil verbunden mit hysterischen Symptomen. Er theilt 5 Beobachtungen mit. Im Gegensatze zu Ischias befällt die Krankheit vorwiegend das weibliche Geschlecht. Die Symptome variiren nach Art und Sitz der Erkrankung, je nachdem ob eine oder beide Seiten, ein oder mehrere Aeste der Kreuzbeinnerven betroffen sind. Im Beginne wird über Unbehagen, Druck, Gefühl von Schwere und Schmerz in Kreuz, Rücken und Hüfte geklagt, später über mehr oder weniger starke Schmerzen in der Gegend der Sexualorgane und Blase, ferner über Schmerzen im Oberschenkel bis unter das Knie, zuweilen bis in den Fuss. Bücken erzeugt ebenfalls Schmerzen. Der Oberschenkel wird gewöhnlich im Hüftgelenke leicht flektirt gehalten, das ganze Glied nach vorn innen gerollt. Mit der Zeit wird die Muskulatur atrophisch. Die Reflexe waren normal, Druckpunkte nicht nachzuweisen. Die meist lange Dauer der Krankheit macht die Kranken reizbar und zuweilen sehr nervös. Die Diagnose wird gesichert durch den palpatorischen Nachweis solitärer oder strangförmiger (rosenkranzartiger) Verdickungen an, bez. auf den Aesten des Plexus sacralis. Man muss in verschiedenen Lagen (Seiten-, Knie-Ellenbogenlage, Stehen) der Kranken untersuchen. Die Palpation in Knie-Ellenbogenlage, sowie im Stehen führt man an der Rückseite der zu untersuchenden Person stehend oder sitzend rechts mit dem linken und links mit dem rechten Finger aus. Auf diese Weise wird am leichtesten eine Abtastung der Wände des kleinen Beckens ermöglicht. Findet man bei der Palpation pathologische Veränderungen an den Kreuzbeinnerven, so erzeugt selbst gelinder Druck sehr starken Schmerz. Die Prognose scheint günstig zu sein. Die Therapie besteht neben einer tonisirenden Allgemeinbehandlung in lokaler Massage. Man streicht vorsichtig mit der Fingerkuppe unter langsam wachsendem Drucke über die verdickten Stränge oder Knoten von der Seite her gegen das Kreuzbein hin. Die Dauer einer Sitzung soll nur wenige Minuten betragen. Alsdann macht man einige Hyperflexionen des Beins im Hüftgelenke. Anatomisch scheint es sich um Perineuritis zu handeln, in manchen Fällen vielleicht auch um Thrombosen in dem Plexus venosus oder lymphaticus sacralis anterior.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

80. **Quelques cas de chorée traités par le cacodylate de soude**; par le Dr. Lannois. (Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. XLVIII. 32. p. 373. 1901.)

Sehr grosse Dosen von arseniger Säure oder ihren Salzen bei der Behandlung der Chorea finden oft ihre Grenzen an den Nebenwirkungen auf den Magendarmkanal. Deshalb machte L. Versuche mit kakodylsaurem Natron, indem er berücksichtigte, dass die Kakodylsäure 54% metallisches Arsen enthält, gegenüber dem arsenigsauren Natrium mit nur 24%. Er bediente sich subcutaner Injektionen von 0.02—0.04 14 Tage lang, dann machte er eine Pause von 4—5 Tagen, um dann dieselbe Behandlung wieder aufzunehmen. Er theilt 5 Beobachtungen mit, bei denen er sehr gute Erfolge in relativ kurzer Zeit erzielte, obwohl meist eine längere andersartige Behandlung vorangegangen war. L. glaubt, dass das Mittel (auch per os oder per clysma) verdiene, weiter studirt zu werden.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

81. **Névralgie sciatique, guérie très-rapidement par la ponction lombaire et l'injection intra-arachnoïdienne d'une dose faible de cocaïne**; par Courtois-Suffit et Armand Delille. (Gaz. des Hôp. LXXIV. 50. p. 481. 1901.)

Bei einer 42jähr. Frau, bei der die übliche Therapie der akuten Ischias völlig versagte, machten C.-S. u. D. am 17. Tage der Erkrankung die Lumbalpunktion. Sie aspirirten 3 ccm Cerebrospinalflüssigkeit und injicirten sofort 0.005 g Cocain. 2 Min. nach der Einspritzung konnte die Kr. aufstehen und ohne Schmerzen gehen. Sie klagte nur über eine leichte schmerzhafte Empfindung auf dem Fussrücken. Am selben Tage konnte sie ohne Ermüdung 1 Stunde lang gehen, während sie vor der Einspritzung den Fuss nicht ohne die lebhaftesten Schmerzen auf den Boden hatte setzen können. 2 Tage später bestand die Besserung noch fort bis auf den Schmerz am Fussrücken. C.-S. u. D. betonen die grosse Schnelligkeit, mit der die Besserung eingetreten war. [Es wäre aber auch wichtig, zu erfahren, ob diese Besserung angedauert hat oder ob wieder ein Rückfall eingetreten ist. Ref.]

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

82. **Sur le traitement de la sciatique par injection intra-arachnoïdienne de doses minimes de cocaïne**; par Pierre Marie et Georges Guillain. (Soc. méd. des Hôp. de Par. XVIII. 12. p. 328. 1901.)

Bei einem 35jähr. Maurer machten M. u. G. am 9. Tage einer akuten Ischias nach einer Lumbalpunktion eine intradurale Injektion von 5 mg einer 1proc. sterilisirten Cocainlösung. Nach 3 Minuten empfand der Pat. bereits eine beträchtliche Verminderung seiner Schmerzen, nach 10 Minuten waren sie völlig verschwunden; der Kr. konnte sein Bein mit Leichtigkeit heben und gehen. Die Prüfung der Sensibilität und Reflexe ergab normale Verhältnisse; nur Plantareflex war nicht auszulösen. Die völlige Schmerzlosigkeit bestand 6 Stunden, dann begann wieder ein, aber viel geringerer Schmerz. Die Erleichterung dauerte auch noch am folgenden Tage an.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

83. **Sur un cas de lumbago guéri instantanément par une injection intra-arachnoïdienne de 5 milligrammes de cocaïne**; par

Pierre Marie et G. Guillain. (Soc. méd. des Hôp. de Par. XVIII. 13. p. 346. 1901.)

M. u. G. machten bei einem 43jähr. Schlosser, der sich 3 Tage zuvor eine traumatische Lumbago zugezogen hatte und an sehr heftigen Schmerzen litt, dieselbe Injektion wie in dem eben referirten Falle mit dem Erfolge, dass der Pat. nach 10 Minuten schmerzfrei aufstehen konnte. Als der Pat. nach 3 Tagen wieder kam, berichtete er, dass er an dem auf die Injektion folgenden Tage leichten Kopfschmerz empfunden habe; die Rückenschmerzen waren nicht wiedergekehrt.

M. u. G. bezeichnen ihre Methode als Méthode des doses minimes. Sie war erfolglos in einem Falle von frischer Neuralgie der rechten Schultergegend. Sie glauben, dass die geringe Cocainmenge und die grosse Entfernung der scapulo-brachialen Nervenwurzeln von der Injektionstelle an diesem negativen Ergebnisse schuld waren. Eine Besserung wurde gleichfalls nicht erzielt bei einem 64jähr. Manne, der schon längere Zeit an rheumatischen Schmerzen in der Lumbalgegend gelitten hatte. M. u. G. wollen die Anwendung ihrer Methode beschränkt wissen auf schmerzhafte nervöse oder muskuläre Leiden der unteren Rumpfabschnitte und der Beine. Sie wollen nur auf den *Schmerz* wirken, aber nicht, wie die Chirurgen, eine Anästhesie erzeugen. [Ref. ist derselben Ansicht, welche Debove in der Diskussion äusserte, dass man einen so erheblichen Eingriff nicht gegen eine Lumbago anwenden sollte.]

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

84. **Zur operativen Behandlung der Torticollis spasmodica**; von Dr. A. Wölfler. (Prag. med. Wchnschr. XXV. 2. p. 13. 1900.)

Eine 56jähr. Frau litt seit 3 Jahren an Torticollis spasmodica. Sie stützte ihren Kopf, der beständig krampfhaft nach links gedreht wurde und kaum ruhig gehalten werden konnte, mit den Händen. Das Kinn sah gegen die linke Schulter, das Hinterhaupt neigte sich leicht nach rückwärts und das linke Ohrläppchen näherte sich der linken Schulter. Der rechte Kopfnicker und die obere Partie des rechten M. trapezius waren stark gespannt. Druck auf die Eintrittstelle des rechten N. accessorius in den Kopfnicker hatte Stillstand der Krämpfe zur Folge. Da alle interne Therapie sich als nutzlos erwiesen hatte, bat die Pat. um eine Operation, da der Zustand für sie unerträglich war. Bei näherer Untersuchung ergab sich, dass der Kopf wohl beständig krampfhaft nach links gedreht wurde, dass aber trotz der stärkeren Spannung des rechten M. sternocleidomastoideus die seitliche, krampfhafte Neigung des Kopfes nach rechts fehlte, dass vielmehr der gedrehte Kopf nach links und nach hinten flektirt wurde. Es mussten also auch die Nackenmuskeln der linken Seite, die den Kopf nach links und hinten drehen, an dem Krampfe betheiligt sein; es sind das der M. splenius und obliquus inferior sinister und der M. complexus minor, der M. rectus cap. und der M. obliquus superior. Die zunächst vorgenommene Resektion eines 6 cm langen Stückes des rechten N. accessor. hatte den Erfolg, dass die schmerzhaften convulsivischen Drehbewegungen und Zuckungen verschwanden, allein der Kopf wurde doch noch immer nach links gedreht und nach hinten gezogen. Da sich hierin auch nach einem Jahre nichts änderte, so führte W., gestützt auf Empfehlungen besonders englischer Autoren, die Resektion des linken 2. und 3. Cervikalnerven, sowie die des linken M. obliquus inferior aus. Er zog es vor, letzteren Muskel statt des ihn innervirenden 1. Cervikalnerven zu durchschneiden, weil die Auffindung des letzteren ganz in der Tiefe für die heruntergekommene Pat. die Operation zu sehr verlängert hätte. Dieser Eingriff hatte die vollständige Heilung zur Folge, die zur Zeit der Publikation bereits 3 Jahre dauerte. Die geschilderte Beobachtung bestätigt die wichtige Erfahrung der englischen Aerzte, dass bei jedem Torticollis spasmodicus auch die *Nackenmuskeln* in Betracht gezogen werden müssen. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

85. **Ueber pathologische Rauschzustände**; von Dr. Karl Heilbronner. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 24. 25. 1901.)

H. erörtert besonders die Umstände, die für die Beurtheilung der pathologischen Rauschzustände in foro von Bedeutung sind. Die Kenntniss der pathologischen Rauschzustände ist trotz ihrer Wichtigkeit nicht allgemein verbreitet, hauptsächlich wohl deshalb, weil die gewöhnlich sehr rasch verlaufenden Fälle nur selten zu ärztlicher Kenntniss kommen. H. ist für eine möglichst enge Umgrenzung des Begriffes. Er bezeichnet als pathologische Rauschzustände alle die durch Alkoholgenuss bedingten, rasch verlaufenden Zustände, deren Symptomenbild durch die geläufigen Erscheinungen der Alkoholintoxikation nicht erschöpft wird. Charakteristisch ist sehr häufig die *Angst.* Sie scheint sich fast ausnahmelos als lokalisirte Empfindung, meist im Praecordium, kundzugeben. Sie kann zu Selbstmordversuchen und auch zu plötzlichen Mordversuchen führen. Selten kommt es zu Selbstanklagen. In der Mehrzahl der Fälle steigert sich die Angst zu ängstlicher Verzweiflung und verbindet sich dann gewöhnlich mit schweren, ängstlich-phantastischen Befürchtungen (Folterung, Verbrennung u. s. w.). Meist besteht ferner *Desorientirtheit;* mit ihr hängt der ängstliche Beziehungswahn zusammen. Hallucinationen beobachtet man während der schweren Zustände am häufigsten auf optischem Gebiete. Die von anderen Autoren für charakteristisch erachteten schweren motorischen Entladungen können auch fehlen. Sie sind meist durch die Angst motivirt. Der Ausbruch des pathologischen Rauschzustandes erfolgt meist perakut. Zeichen der einfachen Trunkenheit gehen ihm oft, aber keineswegs immer, voraus. Die Dauer ist stets sehr kurz und beträgt in manchen Fällen nur wenige Minuten. Den Abschluss bildet in den meisten Fällen ein tiefer Schlaf. Die Zahl der Anfälle kann recht erheblich werden; keineswegs führt aber jeder Alkoholexcess zum Ausbruch. Es giebt auch *weniger stürmische* Anfälle; sie betreffen Kranke, die unter dem Einflusse des Alkohols zu halluciniren anfangen, vielfach auf optischem Gebiete. Der Affekt pflegt hier erheblich geringer zu sein; stärkere motorische Reaktionen fehlen sehr oft ganz, die Orientirung bleibt erhalten. In selteneren Fällen treten statt der optischen Hallucinationen akustische auf. Man könnte die erstere Form als abortives Delirium tremens, die andere als abortive Hallucinose auffassen. Solche *habituelle* pathologische Rauschzustände pflegen sich

nur bei ganz schwer degenerirten Potatoren zu entwickeln. Bezüglich der Bedeutung der abortiven deliranten Zustände in foro ist es wichtig, zu wissen, dass nicht in allen Fällen der Kranke zu voller Krankheiteinsicht gelangt. Dann werden die uncorrigirten Deliranten-Erlebnisse zur Quelle der Wahnbildung und H. glaubt, dass dies für die Entstehung des Eifersuchtwahnes der Trinker zu beachten sei. Während bei den akuten Anfällen eine mehr oder weniger totale Amnesie sich jedenfalls sehr häufig einstellt, pflegt die Erinnerung an die oben als Habitualformen bezeichneten gewöhnlich nur wenig getrübt zu sein. Für die Entstehung dieser Zustände kommt unmittelbar immer vorhergegangener Alkoholgenuss in Betracht; man muss aber hierbei berücksichtigen, dass sich ein pathologischer Rauschzustand schon nach Genuss einer Alkoholmenge entwickeln kann, die unter gleichen Verhältnissen an der gleichen Person noch keine erkennbaren schweren toxischen Wirkungen hervorgerufen hat. Die genuine Epilepsie ist als ein zu pathologischen Rauschzuständen disponirender Umstand anzusehen. Dagegen hält H. es nicht für gerechtfertigt, jeden pathologischen Rauschzustand als Symptom und damit als Beweis der Epilepsie zu betrachten. Ein mindestens eben so grosses Contingent zu den pathologischen Rauschzuständen stellen die Hysterischen, namentlich die Puellae publicae. Pathogenetisch von Bedeutung sind noch der Schwachsinn und die Kopfverletzungen. Den letzten Anlass zum Ausbruche des Zustandes geben Nachtwachen, längeres Frieren, körperliche Anstrengung, insbesondere geschlechtliche Ausschweifungen oder auch nur der Beischlaf an sich, ferner Schreck, Streit, Aerger. Den werthvollsten Anhalt für die Differentialdiagnose pflegen in den schweren Zuständen der Affekt und das Fehlen der Orientirung zu liefern, weniger wichtig erscheint H. die Stärke der motorischen Entladungen. Viel schwieriger als bei unmittelbarer Beobachtung, ja zuweilen überhaupt unmöglich, wird die Entscheidung, wenn sie nachträglich nach den Akten gefällt werden soll. H. kann sich der Ansicht nicht anschliessen, dass die Erinnerunglosigkeit ohne Weiteres als Beweis für den pathologischen Rauschzustand angesehen werden dürfe. Andererseits braucht vollkommenes Fehlen der Erinnerung auch nach pathologischen Rauschzuständen nicht immer zu bestehen, eben so wenig wie bei der Epilepsie. Eine nachträgliche längere Beobachtung auf Grund des § 81 der Str.-Pr.-O. nützt zur Aufklärung dieser Fälle gewöhnlich sehr wenig. Wo man die Symptome eines pathologischen Rauschzustandes nachweisen kann, hat das Gutachten dahin zu lauten, dass nach ärztlichem Urtheile die Voraussetzungen des § 51 des Str.-G.-B. gegeben sind, ganz gleichgültig, welcher Art die in dem Zustande begangene abzuurtheilende That gewesen ist.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

86. **Ueber die Vererbung endogener Psychosen in Beziehung zur Klassifikation**; von Dr. Vorster. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. IX. 3. 4. 5. p. 161. 301. 367. 1901.)

Die Frage, ob Geisteskrankheiten bei den Descendenten gewöhnlich eine andere Form annehmen, als bei den Ascendenten, oder eine gleichartige, ist von verschiedenen Autoren im letzten Jahrzehnt sehr verschieden beantwortet worden. Während Grassmann auf Grund der Literatur zu dem Ergebnisse kam, dass zur Zeit die Lehre von dem Polymorphismus oder der erblichen Transformation herrsche, fanden Sioli, der 20 Familien mit direkter Erblichkeit untersuchte, und Harbolla, dass das Bild der Psychose der Descendenz in der Regel dem bei der Ascendenz beobachteten ähnlich sei. Freilich ist die Frage nach der gleichartigen Vererbung psychischer Krankheiten auf's Engste verknüpft mit der Frage der Klassifikation. In dieser Beziehung nimmt V. die Eintheilung Kraepelin's an, die die einzige sei, die, wo es sich um die erbliche Uebertragung nur wirklich wesensgleicher Krankheitformen handle, in Betracht gezogen werden könne. V. konnte zu seinen Untersuchungen die Krankengeschichten von 23 Familien benutzen. Er theilt sie ausführlich mit und stellt die Ergebnisse tabellarisch zusammen. Daraus ist hervorzuheben, dass sich in der Descendenz der an manisch-depressivem Irresein Erkrankten keine Fälle von Dementia praecox oder Paranoia fanden. Umgekehrt fanden sich in der Descendenz der an Dementia praecox Erkrankten keine Fälle von manisch-depressiver Geistesstörung. Trotz der relativ kleinen Zahl der beobachteten Familien erscheint V. doch bei diesen beiderseitig übereinstimmenden Ergebnissen der Schluss gerechtfertigt, dass Dementia praecox und manisch-depressives Irresein sich bei der erblichen Uebertragung im Allgemeinen ausschliessen. Obwohl ihm das zu Gebote stehende Material eine systematische Durchforschung der Frage nach der Form der erblichen Uebertragung bei *allen* Krankheitgruppen *nicht* gestattete, so glaubt V. doch durch seine Ausführungen den Nachweis erbracht zu haben, dass die Anschauung von dem Polymorphismus oder der erblichen Transformation der Psychosen im Allgemeinen *nicht zutreffe,* und dass speciell bei dem manisch-depressiven Irresein und der Dementia praecox die *gleichartige* Vererbung durchaus überwiege. Ferner ergiebt sich in klassifikatorischer Hinsicht aus seinen Untersuchungen mit Wahrscheinlichkeit, dass das manisch-depressive Irresein, ebenso wie die Dementia praecox, trotz der Mannigfaltigkeit ihrer Zustandsbilder als einheitliche Krankheitformen aufzufassen sind.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

87. **Eifersuchtswahn bei Frauen**; von Dr. Schüller. ([Jahrb. f. Psych. u. Neurol.] Leipzig u. Wien 1901. Franz Deuticke. 8. 28 S.)

Ueber die Häufigkeit der verschiedenen Formen von Eifersuchtwahn bei Frauen ergab eine Zusammenstellung von 27 in 3 Jahren in die II. psychiatrische Klinik zu Wien aufgenommenen Kranken, entsprechend einer Aufnahme von 1975 weiblichen Kranken die folgenden Zahlen:

Eifersuchtwahn bei	Paranoia	9	Fälle
„ „	akuten Psychosen	6	„
„ „	Alcohol. chron.	5	„
„ „	Degenerirten	4	„
„ „	progr. Paralyse	3	„

Aetiologisch spielten neben Alkoholismus und chronischer Hysterie in den Fällen von Paranoia und bei den akuten Psychosen eine grosse Rolle die *Laktation* und das *Klimakterium;* alle (6) akuten Psychosen schlossen sich an die Laktation an und unter den 9 Paranoischen waren 4 im Klimakterium. Unter „Laktationspsychosen" sind von Sch. offenbar die manisch-depressiven Geistesstörungen und die verschiedenen Formen der Dementia praecox zusammengefasst. Ein Fall von seniler Demenz, die ja auch hin und wieder mit Eifersuchtwahn einhergeht, befand sich unter den Beobachtungen nicht.

Bezüglich des *Alters,* in dem die einzelnen Formen des Eifersuchtwahns zur Beobachtung kamen, liess sich eine gewisse Gesetzmässigkeit nicht verkennen. Der hysterische Eifersuchtwahn trat meist schon in den ersten Jahren der Ehe auf, der Laktationeifersuchtwahn gehört selbstverständlich den Jahren der Zeugungsfähigkeit an, der paranoische ebenso wie der alkoholische und paralytische fand sich meist erst in den Rückbildungsjahren. Lührmann (Dresden).

88. **Ueber eine psychisch bedingte Störung der Defäkation**; von Prof. A. Pick. (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 20. 1900.)

Bekannt ist jene, namentlich bei Neurasthenischen vorkommende Störung der Harnentleerung (von Guyon timidité urinaire genannt), bei der die Befallenen nicht blos in Gegenwart irgend einer Person nicht uriniren können, sondern wo sogar die dem Kranken sich blos durch ein Geräusch verrathende Anwesenheit Jemandes im Nebenzimmer, ja selbst der Gedanke an eine Person genügt, um das Harnlassen unmöglich zu machen. Das Leiden beruht darauf, dass die zur Entleerung der Blase nöthige Erschlaffung des Sphinkter nicht in der normalen Weise eintritt, weil die auf den Akt gerichtete Aufmerksamkeit diese Erschlaffung verhindert. Bei Nervösen ist nun dieses Moment krankhaft gesteigert und die sonst unbehinderte Harnentleerung oftmals stark gestört. P. berichtet über einen klinisch beobachteten Pat., der sowohl diese also psychisch bedingte Störung der Harnentleerung hatte, als auch eine *analoge Störung der Defäkation* aufwies. Das Letztere scheint in der Literatur bisher noch nicht beschrieben worden zu sein.

Der 50jähr. Mann war wegen hypochondrischer Ideen und Selbstmordgedanken in die Anstalt gebracht worden. Seit mehr als 20 Jahren litt er in sehr erheblichem Grade an Neurasthenie; seine Hauptklagen bezogen sich auf Schlaflosigkeit, Stuhlverstopfung, Ohrensausen, psychische Hyperästhesie, die jeden Umgang unmöglich machte und zuletzt auch zu Zornesausbrüchen, selbst gegen die Frau, geführt hatte. Die Mutter des Pat. war nervös gewesen und hatte viele Aerzte consultirt, sonst bestand eine erbliche Anlage nicht. Die interessante Krankengeschichte ist kurz folgende: Die langjährigsten und hartnäckigsten Beschwerden des Pat. waren solche beim Stuhlgange, sie reichten bis in die Jugend zurück. Schon als 14jähr. Knabe durfte Niemand in der Nähe sein, wenn er Stuhl haben sollte; er hatte immer Angst, dass er zufällig auf dem Abort getroffen würde; war er allein, so konnte er defäciren. Auf die Frage nach der Ursache der Unmöglichkeit des Defäcirens in Gesellschaft sagte er: „weil ich daran gedacht habe". Erst 26 Jahre später stellten sich gleiche Störungen beim Urinlassen ein. Im Laufe der Jahre hatten sich beide Erscheinungen verschlimmert und andere waren hinzugetreten, nämlich häufiger Harndrang, Harnträufeln, Stuhldrang mit Stuhlverstopfung. Ein eigenthümliches Hülfsmittel hatte sich der Pat. construirt, nämlich ein grosses Tableau, das alle möglichen Zahlencombinationen enthielt. Las er dieses während der Urin- und Kothentleerung, so konnte er sich dadurch ablenken und die Verrichtungen gelangen. Die körperliche Untersuchung ergab nichts, weder am Darme, noch an der Blase oder der Harnröhre war etwas Krankhaftes zu finden. Auch hysterische Stigmata fehlten vollständig. Aus der Abwesenheit körperlicher Veränderungen und aus der Beeinflussbarkeit der Symptome durch Ablenkung der Aufmerksamkeit geht die *psychogene* Natur der Krankheit hervor. Es handelt sich also um eine durch die Aufmerksamkeit auf den Akt, also durch die *Vorstellung* ausgelöste Störung in der nothwendigen Erschlaffung der Sphinkteren. Lührmann (Dresden).

89. **Beiträge zur Aetiologie und pathologischen Anatomie akuter Geistesstörungen**; von Dr. M. Sander. (Arch. f. Psych. XXXIV. 2. p. 400. 1901.)

In den letzten Jahren sind einzelne Arbeiten erschienen, die sich mit anatomischen und bakteriologischen Befunden bei akuten Geistesstörungen beschäftigen. Bei letzteren handelt es sich natürlich vorzugsweise um Fälle von Delirium acutum, da man fast ausschliesslich bei diesen in die Lage kommt, eine anatomische Untersuchung auszuführen. S. beschreibt zunächst ausführlich die von ihm selbst erhobenen Befunde, die sich mit den in der Literatur niedergelegten decken. Die Veränderungen bestehen in einer schweren akuten Erkrankung der Ganglienzellen, entzündlichen Erscheinungen an den Gefässen, Wucherung der Glia, beginnendem Zerfalle der Markscheiden und in einem Falle in Anhäufungen von Leukocyten im Gewebe. Es handelt sich also im Wesentlichen um eine akute Encephalitis. S. untersuchte, inwieweit sich diese Hirnveränderungen auch bei anderen akuten *ohne* psychische Erkrankungen einhergehenden Krankheiten finden. Es standen ihm Fälle von Diphtherie, croupöser Pneumonie, Abdominaltyphus, von Allgemeininfektion mit Staphylokokken, Streptokokken und dem Bacillus des malignen Oedems zur Verfügung. In allen diesen Fällen waren die Ganglienzellen des Gehirns in einem mehr oder minder vorgeschrittenen Zustande akuter Erkrankung; am

geringsten bei Pneumonie, am stärksten in einem Falle von Abdominaltyphus. Nur war die Zellenerkrankung nicht so allgemein, wie beim Delirium acutum; in jedem Gesichtsfelde fanden sich immer noch viele weniger erkrankte Zellen. Ferner richtete S. besondere Aufmerksamkeit in 4 Fällen von Delirium acutum auf den Nachweis von Bakterien. Er fand den Staphylococcus, den Fränkel'schen Diplococcus und Influenzabacillen. Auf Grund dieser und der von anderen Autoren erhobenen Befunde glaubt S., wohl jetzt mit Sicherheit sagen zu können, dass in einzelnen Fällen von Delirium acutum eine Allgemeininfektion mit Mikroorganismen vorliegt, und zwar vorzugsweise mit Staphylokokken; zuweilen auch mit Pneumoniekokken und Influenzabacillen. Diese Fälle von Delirium acutum sind dadurch ausgezeichnet, dass meist eine fieberhafte Erkrankung (Angina, Influenza) vorhergeht, dass sich meist vom ersten Tage an deutliche Temperatursteigerung zeigt, die sehr bald einen hohen Grad erreicht. Am schwersten verlaufen die von einer Pneumonie begleiteten Fälle. Die mikroskopischen Hirnveränderungen sind die oben beschriebenen. Am Schlusse seiner Arbeit weist S. noch darauf hin, welche nahen Beziehungen zwischen Infektion und anderen akuten, nicht tödtlich endenden Geistesstörungen bestehen; er betont, dass die Veränderungen im Gehirn, die wir beim Delirium acutum vorfinden, falls sie nicht zu weit vorgeschritten sind, wieder völlig oder grösstentheils verschwinden können. Nur da, wo es bereits zu einem Ausfalle von Ganglienzellen oder zur Neuproduktion von Gliafasern gekommen ist, ist eine restitutio ad integrum nicht mehr zu erwarten. Insbesondere erwähnt er die Puerperalpsychosen, von denen Olshausen vor einiger Zeit behauptet hat, dass fast alle im Beginn Fiebersteigerungen zeigen und einer Infektion ihre Entstehung verdanken. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

90. **Die Gliaveränderungen im Kleinhirn bei der progressiven Paralyse**; von Dr. Raecke. (Arch. f. Psych. XXXIV. 2. p. 523. 1901.)

R. untersuchte mit der Weigert'schen Gliafärbung das Kleinhirn von 15 Paralytischen. Seine Ergebnisse waren folgende: Es findet sich in allen Fällen die zuerst von Weigert selbst beschriebene Vermehrung der Bergmann'schen Fasern in der Molekularzone. Sie ist aber nicht überall von gleicher Stärke; gewöhnlich erscheint sie fleckweise stärker ausgeprägt, an einzelnen Stellen wird die ganze Molekularschicht in eine einzige Fasermasse verwandelt. Die grossen Spinnenzellen lagen mit Vorliebe an der Grenze der Körnerzone, wo sich überhaupt peripherisch von den Purkinje'schen Zellen die meisten Gliakerne wallartig ansammelten. Diese Ganglienzellen selbst boten gewöhnlich bei der diffusen Färbung, die ihnen durch die Weigert'sche Neurogliamethode zu Theil wird, keine wahrnehmbare Abweichung von der Norm dar. Nur in den Fällen starker Sklerose der Kleinhirnrinde waren sie klein und undeutlich, wie atrophisch. Die Veränderung der Körnerschicht beschränkte sich auf einen Körnerausfall von wechselnder Stärke. Die geschwundenen nervösen Elemente waren durch gliöses Gewebe ersetzt. Die Wucherung im Marke erreichte nur selten eine grössere Ausdehnung. Sie bevorzugte die nächste Umgebung der Gefässe. In einem Falle war im Marklager die Krankheit auffallend ausgedehnt. Trotzdem aber stellt R. den Satz auf, „dass bei der progressiven Paralyse in *erster* Linie die *Molekularschicht* erkrankt, dann mehr fleckenweise die Körnerzone, und zuletzt und am wenigsten das Marklager“. Da nun jeder Wucherung des Stützgewebes ein gewisser Ausfall nervöser Elemente entsprechen muss, so muss man wohl annehmen, dass hauptsächlich die Dendriten der Purkinje'schen Zellen in der Molekularzone bei der Paralyse geschädigt werden. *Klinisch,* meint R., liessen sich seine Resultate kaum verwerthen, weil die Herde zu unregelmässig und manchmal auch zu unbedeutend wären, um bei dem unbefriedigenden Stande der Kleinhirnphysiologie irgend welche sicheren Schlüsse zu gestatten. Höchstens dürfte man vielleicht vermuthen, dass Ataxie und Incoordination bei Paralytischen durch derartige Kleinhirnherde mitbedingt sein könnten. Fehlen oder Steigerung der Reflexe konnte R. in seinen Fällen zu den cerebellaren Veränderungen in keinerlei Beziehung bringen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

91. **Ueber das Gehirn der Taubstummen**; von Dr. M. Probst. (Arch. f. Psych. XXXIV. 2. p. 584. 1901.)

Pr. theilt den einfachen anatomischen Befund von einer 17jähr. Taubstummen mit, die an einer lobulären Pneumonie und chronischem Hydrocephalus gestorben war. Bemerkenswerth war Folgendes: Die Inselwindungen und die Schläfenwindungen beiderseits waren gleich beschaffen. Die Schläfenwindungen waren auffallend schmal. Die Markmasse schien etwas geringer zu sein, dagegen war die Dicke der Rinde nicht wesentlich geändert. Sowohl die 1., als die 2. und 3. Schläfenwindung waren recht schmal, ihr Mark wies keine Degenerationen auf. Die vordere Commissur war etwas dünner als bei entsprechenden normalen Gehirnen. Der Windungstypus auf der rechten Hemisphäre in der mittleren Frontalwindung und vorderen Centralwindung war auffällig; die Furchen gingen hier nicht tief und die Rinde bildete in Folge dessen keine tiefen Einschnitte, die Begrenzung des Markes gegen die Rinde hin erschien als festungsmauerartig, ähnlich wie bei mikrogyrischen Windungzügen. Schnitte, die durch den Temporalpol gingen, zeigten diesen im Ganzen recht schmächtig. Der Sehhügel war im Ganzen klein. Sonst keine besonders auffallenden Veränderungen. Auch die mikroskopischen Befunde der Hirnrinde lassen keine sicheren Schlüsse zu. Auffallend ist jedoch, dass der innere Kniehöcker kleiner als in den normalen Gehirnen entwickelt war. Der Nervus acusticus war im Ganzen etwas schmäler. Im Acusticuskerne waren keine Veränderungen zu sehen. Die Pyramidenbahn und die mediale Schleife waren unverändert. Eine Labyrintherkrankung konnte nicht nachgewiesen werden.

Pr. behält sich vor, noch weitere anatom. Befunde in anderen Fällen zu bringen und dann die gemeinsamen Merkmale hervorzuheben. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

92. **Zur Pathologie der Ganglienzelle, unter besonderer Berücksichtigung der Psychosen;** von Dr. E. Meyer. (Arch. f. Psych. XXXIV. 2. p. 603. 1901.)

Die Arbeit M.'s ist eine Zusammenfassung der Mittheilungen einer früheren, in der Berliner klin. Wchnschr. XXXVII. 1900 publicirten, zu der hier eine grössere Zahl Abbildungen gegeben wrid. M. fasst die von ihm gefundenen Veränderungen in folgende 3 Formen zusammen: In der überwiegenden Mehrzahl seiner Fälle fand er den sogenannten „centralen Zerfall" mit Aufhellung, Abrundung und den übrigen, oft beschriebenen Alterationen, die sich mit der „Chromatolyse" (Marinesco) decken. Bei der zweiten Art der pathologischen Zellenbilder fallen besonders ein granulafreier Randstreifen und eine unregelmässige Lagerung der Granula auf. M. neigt dazu, mit Gudden die granulafreien Randsäume als Folgen der Quellung zu betrachten. Die dritte Form der Zellenveränderung ist charakterisirt durch helle, rundliche Flecke oder eine Felderung, eine Art Netzwerk im Zellenleibe, die aus der hellen Fleckung hervorzugehen scheint; sie war nur in 2 Fällen zu beobachten. Auch M. kommt zu dem Schlusse, dass bei *verschiedenen* Ursachen und bei *verschiedenen* Psychosen wiederholt die *gleichen* Veränderungen zu finden sind, und dass ferner der Grad der Zellenveränderung oft *nicht* der Schwere der Erkrankung entspricht. Ueber die eigentliche Bedeutung der Ganglienzellenveränderungen ist bis jetzt nichts Bestimmtes zu sagen. Man kann nur sagen, dass da, wo wir eine Zellenveränderung finden, das innere Gleichgewicht der Zelle gestört sei, unter dem Einflusse vieler inneren und äusserer, nur sehr schwer zu bewerthenden Ursachen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

VI. Innere Medicin.

93. **Das Koplik'sche Frühsymptom der Masern;** von Dr. Leo Loránd (Loewy). (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 6. p. 658. 1901.)

Bei 179 poliklinisch behandelten Masernkindern wurden die Koplik'schen Flecken 15mal vermisst, 4mal während der Desquamation, 8mal während der Eruption [Druckfehler im Original!] und 3mal im Prodromalstadium. Von 75 klinisch beobachteten Kindern hatten 9 keine Flecken (bei 2 Kranken war der Ausschlag schon abgeblasst). 41 Kinder gelangten auf Grund des Befundes frühzeitig zur Aufnahme und es entwickelte sich bei ihnen der Ausschlag nach 1—5 Tagen, meist (36mal) nach 2—3 Tagen. Die Flecken scheinen schon am 1. bis 2. Tage des prodromalen Fiebers vorhanden zu sein. Sie bleiben 1—6 Tage, meist (in 52 von 66 Fällen) nur 2—3 Tage. Der Vf. erklärt die Koplik'schen Flecken für das beständigste und zuverlässigste Frühsymptom der Masern, worin er sich in Uebereinstimmung mit den meisten Beobachtern befindet. Bei den geschichtlichen Bemerkungen hätte Monti mit erwähnt werden können. Brückner (Dresden).

94. **Ein Fall von Morbilli pemphigoidei mit Diphtherie;** von Dr. J. Zuhr. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 1. 1901.)

8jähr. Knabe, mit Kopfschmerz und Appetitlosigkeit erkrankt. Nach 3 Tagen Masernausschlag. Auf den Masernflecken traten pemphigusähnliche Bläschen von Erbsen- bis Wallnussgrösse auf. 4 Tage später stellte sich Rachen-Nasen-Diphtherie ein. Tod nach 3 weiteren Tagen. Brückner (Dresden).

95. **Ueber einen constanten Bakterienbefund bei Scharlach;** von Adolf Baginsky und Paul Sommerfeld. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 27. 28. 1900.)

B. u. S. fanden bei 336 von 363 Scharlachkranken in dem von den Mandeln gewonnenen Abstrichpräparat Kokken, zumeist Streptokokken. In 22 Fällen waren daneben Diphtheriebacillen vorhanden. Blutuntersuchungen wurden an 42 an Scharlach Verstorbenen kurz nach dem Tode angestellt. 8 Kranke waren an foudroyantem, uncomplicirtem, die übrigen an langsam verlaufendem, mit sekundären Erkrankungen einhergehendem Scharlach verstorben. In allen Fällen fand sich ein Streptococcus im Herzblut und Knochenmark, bei den an einfachem Scharlach Verstorbenen in Reincultur. Der Coccus war durch besondere tinktorielle oder culturelle Eigenthümlichkeiten nicht ausgezeichnet. Die Virulenz war sehr verschieden, konnte durch Passage des Thierkörpers gesteigert werden. „Die Constanz der Anwesenheit des Streptococcus bei den an Scharlach Verstorbenen macht denselben für den Scharlachprocess bedeutsam. Die gesammten klinischen Erscheinungen des Scharlach lassen sich aus der Vertheilung des Streptococcus in den Organen (Infektion) und der Giftigkeit seiner Stoffwechselprodukte (Toxicität) wohl ableiten."

Brückner (Dresden).

96. **Zur Casuistik des Scharlach;** von Dr. Max Hirsch. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. II. 5 u. 6. p. 773. 1900.)

H. berichtet über 393 Scharlacherkrankungen aus der Kinderklinik der Charité. Die wichtigsten Ergebnisse der fleissigen Arbeit sind folgende: Die durchschnittliche Sterblichkeit betrug 25.8%. Die meisten Erkrankungen kamen im Herbst vor. Die *Sterblichkeit* war im Winter höher als im Sommer. Die meisten Todesfälle ereigneten sich bei Kindern im 2. bis 6. Lebensjahre. 6mal

erkrankten Säuglinge, von denen 2 schwer befallen waren und starben. Die meisten Kinder wurden am 2. Krankheittage aufgenommen. Die Sterblichkeit war abhängig vom Termin der Aufnahme. Sie war am niedrigsten bei den am 2. Tage, am höchsten bei den am 10. Tage Aufgenommenen. 2malige Erkrankungen wurden 4mal, Recidive und Pseudorecidive je 2mal beobachtet. Von den *Prodromen* wird Benommenheit als prognostisch ungünstig bezeichnet. Initiale Diarrhöe war häufiger als Verstopfung. Nicht selten waren Delirien im Beginn der Krankheit; sie steigerten sich 1mal bis zur Tobsucht. Als seltenere Erscheinungen wurde 1mal heftiger Harndrang bei einem 8jähr. Mädchen am 1. Tage, 1mal starker Schweissausbruch bei einem 5jähr. Jungen verzeichnet. 8mal kam *Scarlatina sine exanthemate,* 5mal rudimentärer Scharlach, 6mal fleckiger Scharlach vor. Blaue, braunrothe Verfärbung des *Ausschlags* und ausgedehnte Blutungen erwiesen sich als prognostisch ungünstig. In einigen Fällen kamen neben dem normalen Ausschlag verschiedene abnorme Exantheme vor. Die Röthung schwand durchschnittlich am 5. bis 6. Tage. Die Schuppung begann zwischen dem 3. und dem 22. Tage, durchschnittlich am 7. Tage, und hörte auf zwischen dem 8. und dem 86. Tage. Als sonstige Eigenthümlichkeiten werden erwähnt 1mal Blasenbildung auf der Haut am 1. Tage, 4mal Oedeme, ohne dass Nephritis vorlag, Maceration der Haut bei cystischer Erkrankung, Herpes bei hohem Fieber, Excoriationen an den Mund- und Augenwinkeln, Hautabscesse, Urticaria, Pemphigus, Akne, Furunkulose. Die *Temperaturcurve* nähert sich in allen Fällen (Durchschnittscurve) am meisten der Curve wie sie Wunderlich angegeben hat. Doch fehlen die regelmässigen Steigerungen am Abend und die Remissionen am Morgen. Die Curve der uncomplicirten Erkrankungen zeigt einen rascheren Temperaturabfall. Die *Rachenerkrankung* bestand in 13.2% der Fälle in einfacher Röthung und Schwellung und bewirkte 39mal Athemnoth. (Die Sterblichkeit dieser 39 Erkrankungen betrug 76.9%.) 3mal musste sogar tracheotomirt werden, ohne dass damit die Kinder gerettet wurden. Die Kinder, bei denen ein schleimig-eitriger Belag auf den Rachentheilen vorhanden war, hatten eine Sterblichkeit von 64.2%. Nekrose der Mandeln trat 34mal ein (Sterblichkeit 41.2%), Nekrose des Gaumens 4mal, Abscess im Gaumen 5mal. Uebler, süsslicher Geruch aus dem Munde war bei 51 Kinder vorhanden (Mortalität 41.2%). Diphtheroid stellte sich 238mal ein, 99mal schwer, 138mal leichter. 57 Fälle waren pestartig. Das Diphtheroid war um so bösartiger, je später es sich entwickelte. *Drüsenschwellung* am Unterkiefer war in 77.1% der Fälle vorhanden. Oefter wurde Schwellung der Leistendrüsen gefunden. Abscesse stellten sich 26mal ein, bei 3 Kranken an derselben Drüse 2mal. *Stomatitis* wurde in verschiedener Intensität häufig gesehen. In schwereren Fällen kam es zu Rhagaden und Belägen auf den Lippen. In der *Nase* kamen Entzündungen von der leichtesten Coryza bis zur jauchigen Verschwärung vor. Am *Auge* wurde Conjunctivitis in 15% der Fälle verzeichnet, 1mal Dakryocystitis, 1mal Ulcus corneae, Phthisis bulbi, 2mal urämische Amaurose. *Mittelohrentzündung* hatten 108 Kranke. Es wurde frühzeitig die Paracentese gemacht. Daher kam es wohl seltener zur Vereiterung des Warzenfortsatzes. Der N. facialis war bei 5 Kranken lädirt. Die *Gelenke* erkrankten 26mal = 6.7%, die *Nieren* 77mal = 19.6%, meist am 20. Tage. In 1/3 der Fälle handelte es sich um hämorrhagische Nephritis. Oedeme stellten sich bei 15 Kindern, orthotische Albuminurie bei 2, Urämie bei 3 Kindern (2 Todesfälle) ein. Im Ganzen starben an Nephritis 21 = 27.3%. Am *Herzen* wurde 8mal Hypertrophie in Verbindung mit Nephritis festgestellt. Nur ein Kind wurde geheilt. Unregelmässigen Puls hatten 35, Herzschwäche 118 Kranke. Von Erkrankungen des *Nervensystems* wurde Meningitis 1mal gesehen. Die *Athmungsorgane* erkrankten häufig. Bronchitis war 48mal, Pneumonie 17mal, Pleuritis 1mal vorhanden. *Von anderen Infektionkrankheiten* trat nur Diphtherie gleichzeitig mit Scharlach auf, und zwar 5mal. 3mal wurde die Erkrankung nach Keuchhusten, 1mal nach Varicellen (Tod), 1mal nach Masern (Tod) beobachtet. Ein Einfluss des Scharlachs auf den Verlauf einer bestehenden Tuberkulose war nicht ersichtlich. Die *Behandlung* war die in der Heubner'schen Klinik übliche und hinreichend bekannte. Marmorek'sches Serum wurde ohne Erfolg versucht.

Brückner (Dresden).

97. **Ein Beitrag zur Virulenz des Scharlachcontagiums**; von Dr. Friedrich Schmidt in Osten a. Oste. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 20. 1901.)

Eine Wöchnerin, deren Mann in einem Militärlazareth Scharlach durchgemacht hatte und vor Ablauf der Schuppung entlassen worden war, wurde vorübergehend auf das Bett des Mannes gelegt. Sie erkrankte 2 Tage später schwer an Scharlach, genas aber schliesslich. Der Mann, dessen Erkrankung etwa 1/4 Jahr zurücklag, schuppte noch ab. Brückner (Dresden).

98. **Zur Beeinflussung des Varicellenausschlags durch Hautreize**; von Prof. v. Starck. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. II. Erg.-Heft p. 417. 1900.)

Die Bläschen der Varicella treten besonders stark und dicht an Stellen auf, wo die Haut durch die Kleidung, einen Verband u. s. w., gedrückt oder sonst gereizt (Jodtinktur) wurde. v. St. erläutert das an 2 Beobachtungen. Aehnlich verhielten sich die Variola und die Vaccine (chronische Ekzeme!). Im Anschluss hieran streift v. St. die Beziehungen zwischen der Stärke des Ausschlags bei den akuten Infektionkrankheiten und den davon abhängigen Affektionen innerer Organe. Er erkennt ein gewisses

Wechselverhältniss an. Das sogenannte „Zurücktreten" der Masern veranschaulicht er an einem Beispiele. Brückner (Dresden).

99. **Rötheln.** *Beitrag zur genaueren Unterscheidung der Rötheln von Masern oder Scharlach;* von Dr. Henry Koplik. (Arch. f. Kinderhkde. XXIX. 5 u. 6. p. 332. 1900.)

K. hält die älteren Beschreibungen der Rötheln für ungenügend und bespricht daher namentlich die Diagnose der Krankheit. Die neueren Arbeiten würdigt er nicht genügend; er erwähnt nicht einmal die gründliche Beschreibung einer Masern- und gleichzeitigen Röthelnepidemie von Claus aus dem Jahre 1894. Nach den Erfahrungen K.'s kommen die Rötheln in jedem Lebensalter vor. Von Prodromen erwähnt er Fieber, zuweilen auftretende „Suffusion" der Bindehaut, Schwellung der Nackendrüsen. Bei der Besprechung des Ausschlags betont er die sichelförmige Anordnung der „Papeln". Mässige Angina ist in der Regel vorhanden. Die für Masern pathognomonischen Flecken auf der Wangenschleimhaut kommen bei Rötheln nie vor. Zuweilen sind Flecken auf dem weichen und harten Gaumen zu sehen. Die Temperatur erreicht mit dem Auftreten des Ausschlags im Gesicht ihren Höhepunkt. Die hinter dem Kopfnicker gelegenen Drüsen schwellen an, wie es scheint, stärker auf der linken, als auf der rechten Seite. Complikationen hat K. nicht beobachtet.

Brückner (Dresden).

100. **Ce que valent les signes prodromiques précoces de la rougeole;** par L. Guinon. (Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. XLVIII. 30. p. 352. 1901.)

Es ist namentlich für Krankenanstalten wichtig, masernverdächtige Kinder noch vor Ausbruch der eigentlichen Prodrome abzusperren. Denn wenn die katarrhalischen Erscheinungen einmal vorhanden sind, ist es zu spät. Die von Meunier beobachtete Gewichtsabnahme, sowie die von Courbe beschriebene Hyperleukocytose während der Incubation sind in der Praxis nicht zu verwerthen. Im Jahre 1895 beschrieb Courbe eine Stomatitis, bestehend in tiefer Röthung und Abschilferung des Epithels an der Schleimhaut der Wangen und am Zahnfleisch, von der G. behauptet, dass sie häufiger sei als die von Koplik beschriebene Veränderung. Die Mittheilung von Courbe ist, nach Meinung G.'s, weniger beachtet worden als die von Koplik, da sie französischen Ursprungs war. Brückner (Dresden).

101. **De l'angine pultacée comme signe précoce avertisseur de la rougeole;** par le Dr. R. Saint Philippe. (Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. XLVIII. 30. 1901.)

Ph. beobachtete während einer Masernepidemie eine dem Ausbruch des Ausschlags längere Zeit (8—10 Tage) vorausgehende Angina mit schmierigem Belag. In einigen Fällen wurden Diphtheriebacillen gefunden. Er lässt es unentschieden, ob hier ein zufälliges Zusammentreffen zweier Krankheiten oder eine constante Erscheinung der Masern vorlag. Brückner (Dresden).

102. **Meningitis cerebrospinalis suppurativa bedingt durch Influenzabacillen (Lumbalpunktion). Heilung;** von Dr. J. Lanza. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 1. p. 91. 1901.)

9jähr. Knabe mit meningitischen Erscheinungen. Am 3. Tage der Beobachtung Lumbalpunktion. In dem entleerten Eiter Influenzabacillen. Danach erhebliche Besserung, Fieberabfall. Heilung.

Eine ähnliche Erfahrung machte Slawyck. Der Vf. weist auf die Wichtigkeit der Lumbalpunktion hin. Bei der Influenza kommen übrigens Vergiftungserscheinungen vor, die eine Meningitis vortäuschen können (Forme pseudomeningitique de la grippe). Man muss daher, worauf Leichtenstern hinwies, mit der Diagnose „Meningitis grippalis" vorsichtig sein. Auf jeden Fall schafft die Lumbalpunktion Klarheit.

Brückner (Dresden).

103. **Lumbalpunktion in einem Falle von operirter Meningocele occipitalis. Heilung;** von Dr. Cornel Preisich. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 3. p. 331. 1901.)

Am Tage nach der Abtragung einer angeborenen, allmählich gewachsenen, apfelgrossen Meningocele occipitalis traten bei dem $^{1}/_{2}$jähr. Kr. Unruhe, Aufschreien, seufzende Inspiration, Erbrechen ein. Kein Fieber. 2 Tage später Strabismus. Am 6. Tage nach der Operation Vorwölbung der Fontanelle. Wundränder roth, geschwollen, eiternd. Allgemeinbefinden schlecht, später wieder besser. Zunahme des Kopfumfanges. Daher Lumbalpunktion, Entleerung von 30 ccm reiner Cerebrospinalflüssigkeit. Vorübergehende Besserung. Nach 3 Wochen eine 2. Punktion. Nun allmählich fortschreitende Besserung und langsame, aber gute Entwickelung. Geringer Strabismus bestand fort.

Brückner (Dresden).

104. **Un nouveau traitement de la coqueluche;** par le Dr. V. Gilbert. (Revue méd. de la Suisse rom. XIX. 6. p. 373. Juin 1899.)

G. hat 9 an Keuchhusten leidende Kinder mit Diphtherieheilserum behandelt und war mit dem Erfolge sehr zufrieden. Die Anfälle schwanden nach 10 Tagen. Aehnliche Erfahrungen machten Cerioli in 15 Fällen und Latti in 1 Falle.

Brückner (Dresden).

105. **Curare in the treatment of tetanus;** by Dr. Scharlau. („Festschrift" in honor of Abraham Jacobi p. 62. 1900.)

Sch. wendete bei einem 11jähr. und bei einem 7jähr. Knaben mit Tetanus Curare subcutan in steigender Gabe an. Der erste Kr. bekam 5 mg Curare 3—4mal, später 2mal täglich, der zweite etwa 1 mg Curarin. Beide genasen. Brückner (Dresden).

106. **Ueber den heutigen Stand der Lehre von der Angina lacunaris;** von Cand. med. Bernhard Wertheimer. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 4. p. 486. 1901.)

W. bespricht die Erfahrungen, die an 110 Kindern mit lacunärer Angina in Siegert's Poliklinik gemacht worden sind. Der jüngste Kranke war 5 Wochen alt, 10 Kinder standen im 1., 64 im 1. bis 5. und 46 im 6. bis 14. Lebensjahre. Von Complikationen kamen vor: schwere Bronchitis 17mal, Schnupfen 10mal, scharlachähnliches Erythem 6mal, Herpes labialis 4mal, Pneumonie 2mal, Purpura, Endokarditis, Mittelohrentzündung je 1mal. 3mal wurden Hausepidemien beobachtet. W. schliesst aus den Beobachtungen, dass die lacunäre Angina eine Infektionkrankheit ist, deren Incubation 4 Tage dauert. Die ersten Lebensjahre zeigen keine geringere Neigung zu der Erkrankung als das spätere Kindesalter. Bei schwächlichen, rhachitischen und scrofulösen Kindern ist die lacunäre Angina durch häufige Rückfälle und Complikationen ausgezeichnet, die aber auch bei kräftigen Kindern vorkommen können. Die Kranken sollen daher isolirt, die schulpflichtigen Geschwister 5 Tage lang vom Schulbesuch zurückgehalten werden.

Brückner (Dresden).

107. **A contagious form of pneumonic fever in children**; by Sir Hermann Weber. („Festschrift" in honor of Abraham Jacobi p. 14. May 6. 1900.)

W. beschreibt eine Erkrankung, die in einer Knabenschule ausbrach, einen contagiösen Charakter hatte und nach einer Incubationzeit von 11—13 Tagen zu einer lobären, meist die Unterlappen befallenden Lungenentzündung führte. Nach 4—6 Tagen erfolgte die Krisis. W. theilt 7 Erkrankungen mit, bei denen die Uebertragung von einem Kinde auf das andere nachgewiesen werden konnte. Die Epidemie ging von einem Knaben aus, der von der Schule (Internat) in seine Heimath geschickt worden war. In der Schule kamen zu derselben Zeit Erkrankungen an Diarrhöe, Rheumatismus und Anschoppung der unteren Lungenlappen vor. Nachdem während der Ferien eine Verbesserung in der Closetanlage vorgenommen worden war, traten keine neuen Erkrankungen auf.

Brückner (Dresden).

108. **Pneumonie contusive chez un alcoolique; suppuration à pneumocoques d'un foyer de fracture de côte**; par Gauthier. (Lyon méd. XCV. 44. 45. p. 325. 372. Nov. 4. 11. 1900.)

Ein 47 Jahre alter, dem Alkoholgenusse ergebener Mann stürzte mit einer Flasche unter dem linken Arme die Treppe hinunter. 36 Stunden später stellte sich unter heftigem Schüttelfrost eine *rechtseitige* Pneumonie ein, die nach etwa 14 Tagen heilte. Um diese Zeit klagte er über Schmerzen in der Gegend der 1. und 2. Rippe links, wo nun eine Fraktur festgestellt werden konnte. Ueber dieser entwickelte sich in den nächsten 8 Tagen eine hühnereigrosse Geschwulst, aus der Eiter entleert wurde. Er enthielt Pneumonie-Diplokokken. Aufrecht (Magdeburg).

109. **Du rôle de la péricardite métapneumonique dans la production de la pneumonie hyperplasique**; par A. Machard. (Revue méd. de la Suisse rom. XX. 10. p. 531. Oct. 1900.)

Aus eigenen Beobachtungen und 11 von anderen Autoren mitgetheilten Fällen, in denen ein eingehender Sektionbericht das Vorhandensein einer hyperplastischen (indurativen, chronischen) Pneumonie erwies und in denen ausnahmelos eine Perikarditis vorhanden war, folgert der Autor, dass die Perikarditis ein wichtiger Faktor für die Nichtresorption des pneumonischen Exsudats sei. Die durch die Perikarditis herbeigeführten Cirkulationstörungen führen zur fibrösen Organisation des pneumonischen Exsudats. Dabei ist es unwesentlich, ob die Perikarditis eiterig oder serös ist; wenn auch ersteres viel häufiger vorkommt. Unter 14 Fällen überhaupt war der Erguss 8mal eiterig, 4mal trüb, 2mal sero-fibrinös. Aufrecht (Magdeburg).

110. **Un cas de péritonite pneumococcique**; par le Dr. O. Vanderlinden. (Belg. méd. VIII. 15. p. 449. 1901.)

Eine 29 Jahre alte Frau, die einige Monate vorher ihre 5. Entbindung durchgemacht hatte, erkrankte plötzlich an heftigen Leib- und Rückenschmerzen unter gleichzeitigem heftigem Frost, dem eine beträchtliche Temperatursteigerung folgte. Hieran schlossen sich anhaltendes Erbrechen von galliger Flüssigkeit und Diarrhöe, die einige Tage anhielt. 3 Wochen später kam eine Auftreibung des Leibes durch Ansammlung von Flüssigkeit hinzu. Der Nabel war hervorgewölbt, geröthet und entzündet. Dabei bestand Harnretention. Durch die Laparotomie wurde eine grosse Menge grünlich-rahmigen Eiters entleert, der reichlich fibrinöse Massen enthielt. Die untere Hälfte des Peritonaeum war mit Pseudomembranen bedeckt, die die Därme miteinander verklebten. Der Processus vermiformis, der Uterus, die Tuben waren normal. Nach Ausspülung mit physiologischer Kochsalzlösung und Anlegung einer Drainage durch den Douglas'schen Raum wurde die Bauchwunde geschlossen. 2 Tage später aber stellte sich eine Bronchopneumonie beider Unterlappen ein und 10 Tage später brach unter heftiger Diarrhöe der obere Theil der Bauchwunde auf, so dass sich Fäkalmassen entleerten. 10 Tage nach der Operation trat der Tod ein.

In dem Eiter fand man den Fränkel'schen Diplococcus. Culturversuche blieben resultatlos, aber Ueberimpfung auf ein Kaninchen führte nach 24 Stunden den Tod herbei. Im Blute des Thieres fand man den gleichen Diplococcus. Aufrecht (Magdeburg).

111. **Ueber das Verhältniss der Highmorshöhle zum Sinus frontalis und zu den vordersten Siebbeinzellen.** *Beiträge zur Diagnose der Nebenhöhlenerweiterungen;* von Ludvig Polyák in Budapest. (Orvosi Hetilap Nr. 35. 1900.)

P. führt einige interessante und seltene Verbindungen der Highmorshöhle mit dem Sinus front. und Sinus sphenoidalis auf Grund anatomischer Präparate an, die deshalb von Wichtigkeit sind, weil sie der lokalen Behandlung der Sinuseiterungen in vivo gar nicht geahnte Schwierigkeiten bereiten können. So zeigte in einem Falle die Highmorshöhle in ihrem vorderen Theile einen beiläufig bohnengrossen Sinus, der sich ampullenartig ausbuchtete und schon als vorderste Siebzelle sich nach vor- und aufwärts fortsetzte, hierdurch eine direkte Verbindung zu Stande bringend einerseits mit dem Sinus frontalis, andererseits mit den höher liegenden vorderen Siebbeinzellen. An einem anderen Schädel war die Kieferhöhle so stark nach rückwärts verschoben, dass sie erst hinter den ersten Molaris begann. An einem dritten war der Sinus front. von übermässiger Grösse.

J. Hönig (Budapest).

112. **Zur Behandlung der Stirnhöhleneiterung**; von Dr. Winckler in Bremen. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 3. 1900.)

Die räumlichen Verhältnisse der Stirnhöhle und ihre Beziehungen zum Siebbeinlabyrinth sind ausserordentlich verschieden, deshalb eignet sich auch nicht eine Operation für alle Fälle.

Die Methode von Jansen hält W. nur dann für angezeigt, wenn die Eiterung den Inhalt der Orbita schon in Mitleidenschaft gezogen hat. Die Kuhnt'sche Methode ist angezeigt, 1) wenn Erkrankung der vorderen Sinuswand vorhanden ist; 2) bei rhinogener Cerebralerkrankung oder Verdacht eines Durchbruches durch die hintere Wand; 3) bei mehrzelligen Stirnhöhlen, deren osteoplastische Freilegung nicht gelingt; 4) bei kleinem Sinus frontalis und isolirter Stirnhöhleneiterung. Bei grossen Stirnhöhlen wirkt die Kuhnt'sche Methode sehr entstellend und gestattet doch in der Mehrzahl der Fälle nicht sicher, die mittleren und hinteren Siebbeinzellen auszuräumen. Für die Mehrzahl der Fälle zieht daher W. eine der osteoplastischen Methoden vor.

Bei der Nachbehandlung hat er die Spülungen ganz aufgegeben und behandelt lediglich trocken.

Rudolf Heymann (Leipzig).

113. **Rhino-pharyngologische Erfahrungen**; von Philipp Waldmann u. Wilhelm Schulhof in Budapest. (Gyógyászat Nr. 5. 1901.)

Bei *akuter Laryngitis* werden in der laryngologischen Abtheilung der Budapester Poliklinik 1—5proc. Arg. nitr. oder 2—5proc. Protargoleinpinselungen angewendet. Bei *tuberkulösen Geschwüren* konnten mit 30proc. Phenol. natrosulforicinic., sowie mit danach erfolgenden 30—75proc. Milchsäureeinpinselungen gute Erfolge erzielt werden. *Gegen Schmerzen* führte hier sowohl, wie bei sonstigen ulcerösen Processen, die Orthoforminsufflation zum Ziele. Die *Rhinitis chron. hypertroph.* besserte sich manchmal auf Kauterisation mit 50 bis 70proc. Milchsäure oder Chromsäure. Bei *Rhinitis chron. hypertroph. c. ozaena* beseitigt die Pinselung mit 30proc. Phenol. natrosulforicin. auf lange Zeit den üblen Geruch, die Austrocknung u. s. w. Bei *Peritonsillitis phlegm.* empfehlen W. und Sch. den Einschnitt mit einem einfachen Bistouri an der exponirtesten Stelle des fluktuirenden Gebietes nahe der Tonsille. Schliesslich theilen sie 1 Fall von *Lingua nigra,* sowie 2 Fälle von *luetischer Pharynxstriktur* mit, welche letztere schon deshalb interessant sind, weil sie sich auf Mutter und Sohn beziehen. J. Hönig (Budapest).

114. **Schwere spontane Nasenblutung nach einer Ausräumung adenoider Vegetationen**; von Dr. Max Hagedorn in Hamburg. (Bresgen's Samml. zwangl. Abhandl. V. 4. 1901.)

Bei einem 17jähr., gesunden Fräulein wurden 3 Tage vor ihrem Menstruationtermine adenoide Vegetationen mit dem *Gottstein*'schen Messer ohne Narkose entfernt. Die nicht erhebliche Blutung stand bald. Etwa 2 Stunden später trat eine spontane diffuse Oberflächenblutung aus den vorderen Theilen der rechten Nasenhöhle ein. Nachdem die Blutung 4—5 Stunden bestanden hatte, wurde die vordere Tamponade vorgenommen, worauf die Blutung stand. Jetzt trat aber eine eben solche Blutung auf der linken Seite auf, die auch auf vordere Tamponade zum Stehen kam. Die Menses traten zum regelmässigen Termin in unverminderter Stärke ein.

H. bittet um Mittheilung ähnlicher Fälle zur Aufklärung der dunklen Aetiologie.

Rudolf Heymann (Leipzig).

115. **Contribution à l'étude de la pathogénie de l'ozène**; par le Dr. D. Pasmanik, Genève. (Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 4. p. 223. Avril 1901.)

Die Pathogenese der Ozaena gehört noch immer zu den dunkelsten Abschnitten der Rhinologie. Zahlreiche Hypothesen sind zu ihrer Erklärung aufgestellt worden: Einige sahen sie lediglich als ein Symptom von Nebenhöhlenerkrankungen an, Andere erklären sie für eine gutartige Form der hereditären Syphilis, noch Andere meinen, sie sei der Ausgang einer eiterigen Rhinitis, Chauveau spricht die Ozaena für eine Neuropathie an, wieder Andere suchen die Erscheinungen als Wirkung gewisser Bakterien hinzustellen, Zaufal endlich und andere Autoren führen die Ozaena auf abnorme Formverhältnisse der Nase zurück, abnorme We[illegible] und rudimentäre Entwickelung der Muscheln, [illegible] sonders der unteren. P. unterwirft alle die[illegible] Theorien einer eingehenden Kritik und kommt dadurch und durch die an 20 selbstbeobachteten Fällen gesammelten Erfahrungen zu dem Schlusse, dass keine der angeführten Hypothesen allein im Stande ist, die Ozaena genügend zu erklären, dass ihre Entstehung vielmehr auf 2 Faktoren zurückzuführen ist, nämlich einmal eine ungenügende Entwickelung des knöchernen Nasengerüstes besonders der Muscheln und ausserdem auf die Einwirkung von Bacillen, die in einer solchen Nase einen geeigneteren Angriffspunkt finden.

Von den 20 Fällen P.'s betrafen 13 Frauen, 7 Männer. Die auch von Anderen gefundene doppelt so grosse Häufigkeit beim weiblichen Geschlecht erklärt P. damit, dass bei der Frau die kindliche Form der Nase erhalten bleibt, dass die Nase hier viel häufiger platyrrhin ist als beim Manne, und dass hier die Bakterien daher häufiger die für ihre Wirksamkeit günstigen Verhältnisse finden. Nur 8 der Kranken gehörten zur arbeitenden Bevölkerung, dagegen 12 zu den sogen. besseren Kreisen. Die Kranken gehörten den verschiedensten Völkerschaften an. Bei 15 war ausgesprochene Brachycephalie mit Platyrrhinie vorhanden, auch bei den 5 übrigen war die Nase niemals leptorrhin.

Bemerkenswerth ist, dass in den zuletzt erwähnten Fällen die Atrophie der Muscheln niemals so stark war, wie in den übrigen. Bei den Kranken mit Platyrrhinie war die Ozaena immer schon in früher Kindheit aufgetreten, bei den anderen erst in mehr oder weniger fortgeschrittenem Alter. Der

Foetor war auch bei den Platyrrhinen viel stärker als bei den nicht platyrrhinen. Die 3 Unterschiede machen es wahrscheinlich, dass man überhaupt die Ozaena bei Platyrrhinie und die Ozaena bei nicht platyrrhinen Nasen als 2 verschiedene Formen von einander trennen muss.

Unter seinen Kranken hat P. ein Beispiel, wo in einer Familie durch 3 Generationen nur die nach dem platyrrhinen Stammvater gerathenen Glieder an Ozaena litten, während alle der leptorrhinen Stammmutter gleichenden Familienglieder frei blieben. Rudolf Heymann (Leipzig).

116. **Traitement de la rhinite chronique hypertrophique diffuse par les injections sous-muqueuses de chlorure de zinc**; par Paul Viollet. (Gaz. des Hôp. LXXIV. 51. Mai 2. 1901.)

Bei der hypertrophischen Rhinitis muss man die wahre Hypertrophie der Schleimhaut von den chronischen Schwellungzuständen unterscheiden. Für die erstere Form ist vorwiegend chirurgische Behandlung, Galvanokaustik oder Abtragung mit kalter Schlinge oder Scheere, angezeigt. Bei den chronischen Schwellungzuständen aber haben sich V. die zuerst von Hamm empfohlenen submukösen Injektionen von 10proc. Chlorzinklösung gut bewährt. Die Muschelschleimhaut wird erst durch Bestreichen mit 20proc. Cocainlösung gut anästhesirt und dann werden 4—10 Tropfen der Chlorzinklösung mit der *Pravaz*'schen Spritze injicirt. Das Verfahren zeichnet sich durch Einfachheit und geringe Reaktion aus.

V. hat das Verfahren in 8 Fällen angewendet. In einem Falle handelte es sich um echte Hypertrophie, er war also für das Verfahren ungeeignet. Von den übrigen Kranken zeigten 2 nur wenig Besserung, hier würde wahrscheinlich eine Wiederholung des Verfahrens ein besseres Resultat erzielen, in den 5 übrigen Fällen war die Wirkung gut und theilweise schon 1 Jahr anhaltend.

Rudolf Heymann (Leipzig).

117. **Zur Hyperästhesie der Nasenschleimhaut**; von Prof. B. Fränkel in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 15. 1901.)

Schon 1881 hat Fr. darauf hingewiesen, dass die Reflexneurosen auf einen abnormen Erregungzustand zumeist des N. trigeminus, bisweilen auch des N. olfactorius zurückzuführen sind. Von Hack wurde angenommen, dass die Füllung des Schwellgewebes wesentlich für das Zustandekommen der Reflexneurosen sei. Später sind dann die Erkrankungen der verschiedensten Gewebe als Ursachen der Reflexneurosen angesehen worden. Diese verschiedenartigen Veränderungen bilden aber nur Gelegenheitursachen, die Grundlage für die Entstehung der Reflexneurosen ist immer ein abnormer Erregungzustand sensibler Nerven der Nasenschleimhaut. In neuester Zeit hat nun Lewy mikroskopisch nachgewiesen, dass in Schleimhautstücken, von Stellen, von denen Reflexneurosen ausgingen, abnorm reichliche Nervenfasern vorhanden waren.

Der Nachweis der Hyperästhesie macht grosse Schwierigkeiten. Durch Sondenberührung lässt sich nur die Schmerzempfindlichkeit, nicht die Reflexerregbarkeit prüfen und beide verhalten sich oft ganz verschieden. Fr. ist jetzt, um eine bessere Prüfungsmethode zu finden, mit Versuchen mit verschieden starken Lösungen von Liqu. ammoniac. caust. beschäftigt, die aber noch zu keinem sicheren Resultate geführt haben.

Können wir vorhandene nervöse Erscheinungen durch Cocainanästhesie bestimmter Stellen der Nasenschleimhaut beseitigen, so dürfen wir mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein einer causalen Reflexneurose annehmen. Sicherer noch wird die Annahme, wenn geeignete chirurgische Maassnahmen die nervösen Erscheinungen dauernd beseitigen. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass mitunter nach zunächst erfolgreicher chirurgischer Behandlung die Neurose nach einiger Zeit wiederkehrt. Es darf deshalb die chirurgische Behandlung nur da angewendet werden, wo die Hyperästhesie direkt nachweisbar ist, oder wo die Veränderungen in der Nase auch ohne Reflexneurose ein chirurgisches Vorgehen erfordern.

Mitunter ist es in solchen Fällen wirksam, die Sensibilität in der Nase durch örtliche Mittel herabzusetzen. Das Cocain ist da nur in der Hand des Arztes verwendbar, in der Hand des Kranken aber gefährlich. Das Orthoform wirkt in manchen Fällen ganz gut, in anderen Fällen wirkt es reizend. Auch durch innere Mittel kann man die Reflexerregbarkeit herabsetzen, besonders durch die Bromsalze. Aber auch diese Mittel helfen nur in manchen Fällen und verlieren bei längerem Gebrauche ihre Wirkung, sie sind deshalb besonders bei nur zeitweise auftretenden Neurosen, wie dem Heuschnupfen, zu verwenden.

Rudolf Heymann (Leipzig).

118. **Ueber die Verbreitung des Weichselzopfes in den Regierungsbezirken Marienwerder, Bromberg und Posen**; von Med.-Assessor Moebius. (Klin. Jahrb. VII. 4. p. 415. 1900.)

Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts hat der Weichselzopf die Gemüther der Pathologen beschäftigt, auch die Regierung hatte Interesse für ihn und veranlasste 1842 eine Zählung, die im Regierungsbezirke Posen 2560, im Bezirke Bromberg 2767 Kranke ergab. Als er dann den Nimbus einer selbständigen und räthselhaften Krankheit [illegible] erlosch allmählich das Interesse an ihm. [illegible]re 1897 lenkte Kornalewski die Aufmerksamkeit darauf, dass im Kreise Allenstein die Zahl der Erkrankungen an Weichselzopf in ständiger Zunahme begriffen sei, und diese Mittheilung gab Veranlassung zu einer erneuten Zählung, die im Regierungsbezirke Marienwerder 1372, im Be-

zirke Bromberg 1858, im Bezirke Posen 2507 Zopfträger ergab. Wahrscheinlich ist die wirkliche Zahl noch grösser. Bei Weitem die Mehrzahl kommt auf das weibliche Geschlecht und auf die polnische Nationalität. Die Altersklassen von 6 bis 20 Jahren sind verhältnissmässig gering vertreten, wegen der erziehlichen Einwirkung der Schule.

Die Hauptursache der Verbreitung ist der Aberglaube. Bei allen möglichen Leiden wird angenommen, dass sie auf einer im Körper steckenden Weichselzopfkrankheit beruhen, die nur dadurch heilen kann, dass der Zopf herauskommt. Die Krankheit kann auch angehext, oder als göttliche Strafe verhängt werden. Glaubt Jemand nun mit einem solchen innerlichen Weichselzopf behaftet zu sein, so unterlässt er das Kämmen und Reinigen des Kopfhaares, nimmt allerlei abergläubische Kuren vor und freut sich, wenn der Zopf heraustritt. Der ausgebildete Weichselzopf wird dann sorgsam gepflegt; er wird in ein Tuch gewickelt oder in eine Haube geschlagen, von Zeit zu Zeit mit Fett, Oel oder Harn durchtränkt und muss eine bestimmte Zeit lang getragen werden. Manche können sich Zeitlebens nicht von ihm trennen, die Meisten warten, bis er reif ist, d. h. bis gesundes, unverfilztes Haar in einer Länge von etwa 3 cm nachgewachsen ist, oder bis der Zopf wie ein Pilz gewachsen ist und wie an einem Stiele hängt, und lassen ihn dann entfernen. Die Entfernung ist wieder mit allerlei abergläubischen Gebräuchen verknüpft. Für Kurpfuscher liegt hier natürlich ein dankbares Feld vor.

Vom polizeilichen Einschreiten verspricht sich M. nicht viel, eben so wenig vom Einfluss der Aerzte, denen die Bezopften mit grossem Misstrauen entgegenstehen. Am werthvollsten bei der Bekämpfung ist die Mitwirkung von Lehrern, Geistlichen und Krankenschwestern.

W o l t e m a s (Diepholz).

119. **Die Hebra'sche Pityriasis rubra**; von J o s e f S e t l e i in Budapest. (Orvosi Hetilap Nr. 34. 1900.)

Obwohl H e b r a seiner Zeit diese Hauterkrankung genau beschrieben hat, wurde sie später dennoch mit vielen anderen Hauterkrankungen verwechselt. S. versucht den Begriff der Pityriasis rubra scharf abzugrenzen und theilt einen selbst beobachteten Fall mit, der mit dem Tode endete. Die Krankheit verläuft in den meisten Fällen tödtlich; wenn Heilung erfolgt, so bleibt eine Atrophie der Haut zurück. Die Aetiologie ist noch dunkel, die histologische Untersuchung in dem Falle S.'s bewies, dass die primäre Ursache in der Haut selbst zu suchen sei. Die in der Mehrzahl der Fälle vorhandene Tuberkulose hat nur einen accidentellen Charakter. Bei der histologischen Untersuchung der Haut fanden sich Degenerationprodukte. Demnach ist die Pityriasis rubra eine progressive, mit Degeneration der Cutis einhergehende Krankheit, die bezüglich ihres histologischen Verhaltens sehr viel Aehnlichkeit mit dem Pruritus senilis, bez. mit den bei seniler Cutis vorhandenen Degenerationen hat.

J. H ö n i g (Budapest).

120. **Zur Behandlung des Pruritus senilis**; von Dr. A. J ä n i c k e. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXI. 48. 1900.)

J. giebt uns eine neue Behandlungsmethode des Pruritus senilis bekannt, die darin besteht, dass die befallenen Hautstellen 3mal täglich 10 bis 20 Minuten lang 4—5 Tage hinter einander mit einer ganz weichen Bürste abgebürstet und hinterher zur Vertreibung des vermehrten Juckreizes mit Alkohol bestrichen werden, den man verdunsten lässt. Die Procedur wird nur 1—2mal täglich ausgeführt und späterhin je nach dem Erfolge die Haut mit fettigen Substanzen, am besten reinem Schweinefette, bez. Lanolin nachbehandelt. J. hatte mit dieser Therapie eine ganze Anzahl sicherer Erfolge zu verzeichnen in Fällen, in denen jede andere innere oder äussere Behandlung im Stiche liess.

G ö b e l (Göda i. S.).

121. **Ueber Sklerodermie nach eigenen Beobachtungen**; von Dr. N e u m a n n. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 168. 1901.)

N. theilt die Krankengeschichten von 5 an Sklerodermie leidenden Kranken (3 Frauen und 2 Männern), die von ihm im Landesbade in Baden-Baden behandelt wurden, ausführlich mit. Er bespricht die zur Zeit geltenden Anschauungen über die Pathogenese und das Wesen der Krankheit und meint, dass es sich um eine chronische Vergiftung, wahrscheinlich nicht bakterieller Natur, handelt, die sich unter Zeichen constitutioneller Schwäche, hauptsächlich in der Haut, lokalisirt. Bei der Behandlung hat er weder von der Salicylsäure noch vom Salol den geringsten Erfolg gesehen, eben so wenig von örtlicher Anwendung des Ichthyols oder von Fango-Einpackungen. Dagegen sind seine Erfahrungen mit dem T a l l e r m a n n'schen Apparate (Anwendung trockener überhitzter Luft von 120—150° C.) günstig; 3 von den 5 Patienten wurden erheblich gebessert. Da diese Art der Therapie die Cirkulation bis in ansehnliche Tiefen lebhaft beeinflusst, so hält N. sie vorläufig für die zweckmässigste.

S. A u e r b a c h (Frankfurt a. M.).

122. **Das Verhältniss der Peliosis rheumatica zum Gehörapparate**; von Dr. K. M a r t i n S u g á r. (Orvosi Hetilap Nr. 29. 1900.)

Mittheilung eines bisher in der Literatur unerwähnten Falles von Peliosis rheum. mit Complikation eines Blutergusses oder wenigstens einer Hyperämie im Labyrinth. Die Symptome waren ausser den bekannten Krankheiterscheinungen der Peliosis heftiger Brechreiz und starkes Erbrechen,

sowie Ohrensausen, Schwindelgefühl und Schwerhörigkeit an dem erkrankten Ohre. In den seltenen Fällen von Peliosis rheum., in denen seitens des Ohres die erwähnten Symptome vorhanden sind und auch Erbrechen ohne Blut im Erbrochenen zugegen ist, soll immer an einen Bluterguss im Labyrinth gedacht werden. Mit der Besserung des Allgemeinleidens treten auch die Symptome der Ohraffektion zurück, so dass die Paracentese des Trommelfells blos in dem Falle indicirt erscheint, wenn die Schmerzen unerträglich sind und das Trommelfell sich wie eine Blase hervorwölbt (Hämatotympanum). Dabei muss aber auf eine Verwechselung mit subepidermoidalen Blutblasen am Trommelfelle geachtet werden, bei denen eine sämmtliche Trommelfellschichten durchdringende Paracentese selbstverständlich unnöthig ist.

J. Hönig (Budapest).

123. **Ueber Tripper.**

Le rôle de la toxine du gonocoque dans les infections gonorrhoïques des organes génitaux internes de la femme; par Mailovsky. (Ann. de Gynécol. et d'Obstetr. LII. p. 483. 574. Nov., Déc. 1899.)

Christmas und Wassermann fanden, dass die Gonotoxine in Urethra, Pleura und Peritonaeum Entzündung und Eiterung erzeugen. Wassermann behauptete, dass die chronische Salpingitis durch die Toxine unterhalten würde, weil im Eiter keine, sondern nur in den Wänden Gonokokken gefunden werden und weil sich deren Vitalität durch langen Aufenthalt in einem Medium abschwächt.

M. stellte nun Versuche an, um die Wirkung der Gonotoxine auf die Schleimhaut des Uterus, der Tuben und auf das Peritonaeum zu studiren. Zunächst ergab sich, dass bei Injektionen von flüssiger Bouilloncultur in die vordere Angenkammer und intravenös bei Kaninchen, bei subcutaner Injektion von Bouillonserumcultur (4—5 Tage alter) und von sterilisirter Cultur und von filtrirter 9 Tage alter Cultur die lokale und allgemeine Reaktion *nicht* durch die Vermehrung der Gonokokken im Körper bedingt wird, denn diese verschwinden sehr bald, sondern durch die Toxine. Die Toxine sind an die Leiber der Gonokokken gebunden, denn das Filtrat wirkt viel schwächer als die Cultur.

Nach intraperitonäaler Injektion bei Mäusen und Kaninchen zeigte sich nur schwache lokale Reaktion, aber schnelle Absorption: einige Thiere starben schon nach 24 Stunden. Um die Resorption zu verlangsamen, wurde die zu injicirende Cultur mit sterilem Wasser gemischt. Die Thiere starben nach 3—5 Tagen: lokal zeigte sich eine umschriebene exsudative Peritonitis ohne Kokken. Die Injektion eines concentrirten Gonotoxins (alte Culturen mit Alkohol versetzt, filtrirt, mit H_2O verdünnt, Alkohol verjagt!) ergab eitrige, aber abgegrenzte Peritonitis (Controlexperimente negativ!).

Wenn sterilisirte Cultur in ein abgebundenes Uterushorn (mittels Laparotomie) injicirt wurde, fanden sich am 2. Tage eitriges Exsudat im Uterushorn, das Bauchfell darüber mit etwas Exsudat bedeckt; dann Verklebungen mit den Därmen, die nach 8 Tagen schwer zu zerreissen waren. Im Eiter der Hörner waren keine Mikroorganismen. Die Gonotoxine hatten also eine lokale suppurative Wirkung auf Schleimhaut und Peritonaeum und eine allgemeine (Tod der Thiere).

Die Versuche beweisen, dass die Gonotoxine eine Ansammlung von Eiter in geschlossenen Hohlräumen bewirken. Nach diesen Experimenten schreibt M. die Complikationen der Gonorrhöe an Tuben und Peritonaeum der Wirkung der Toxine zu.

Die Tube bei der gonorrhoisch inficirten Frau ist am abdominalen Ende durch falsche Membranen, am uterinen durch Schwellung der Schleimhaut geschlossen, entspricht also dem beim Thiere abgebundenen Uterushorn. Die Gonokokken werden durch Leukocyten in die Wände der Tuben gebracht, wo sie zu Grunde gehen. Der Eiter der Tuben enthält dann Toxine, deren suppurative Wirkung noch nach dem Tode der Gonokokken fortdauert.

Züchtung der Gonokokken auf einfachen Nährböden; von Dr. Thalmann. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXVII. 24. p. 828. 1900.)

Th. züchtete erfolgreich Gonokokken auf Pferdehirnschnitten (nach dem Vorgange Ficker's mit Tuberkelbacillen), einem ausgesprochen sauren Nährboden. Das Wachsthum war auch auf Fleischwasseragar ausgezeichnet, am besten, wenn $^2/_3$ bis $^3/_4$ der Säure durch Natronlösung gebunden waren. Jeder im Eiter noch lebende Keim schien sich auf diesem Nährboden zur Colonie auszubilden. Er eignet sich daher für diagnostische Zwecke, dagegen nicht gut zur Weiterzüchtung. Die Herstellung ist besonders einfach. Serum (gleiche Theile Bouillon und Schweineserum) eignet sich sehr gut zur Fortzüchtung; die Säure der Bouillon muss aber wie oben zu $^3/_4$ neutralisirt sein. Auch bei Culturen in Bouillon zeigte sich dieselbe Säuregrenze als nöthig. Culturen, die atypisch geworden waren, stellten sich in Bouillon wieder zur Norm her.

Contribution à l'étude du gonocoque et de sa toxine; par le Dr. J. de Christmas. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIV. 5. p. 331. 1900.)

Die Resultate de Ch.'s waren im Jahre 1897: Gonokokkentoxin macht lokal (subcutan oder intraurethral) Entzündung, in den Blutkreislauf gebracht Fieber und Kachexie. Es findet sich theils in den Gonokokkenleibern, theils gelöst in der Culturflüssigkeit, lässt sich durch Alkohol ausfällen, in Glycerin lösen und wird durch Erhitzung zerstört. Abweichende Meinungen Anderer erklärt de Ch. durch den verschiedenen Einfluss der Nährböden; auf manchen wird kein Toxin producirt. Auch hat das Gonokokkentoxin keine heftige Giftwirkung und diese bedarf deshalb genauer und langer Beobachtung. Als besonders geeignet für dieses Studium empfiehlt de Ch. die Injektion in das Gehirn, wie sie Roux und Bonnel für das Tetanus-

toxin verwendet haben (die Spritze darf nur 2 oder 3 mm in das Gehirn eindringen, damit sie keine grösseren Störungen verursacht). Die Resultate sind präcis.

Seinen früheren Ergebnissen fügt de Ch. noch folgende mit Hülfe der Gehirnimpfung an verschiedenen Laboratoriumthieren gewonnenen hinzu. Die Gonotoxine, die der Gonococcus in geeigneten Nährböden producirt, führen, wenn in schwacher Dosis in die Gehirnsubstanz gespritzt, charakteristische Vergiftung herbei. Das Toxin ist gelöst im Nährboden, es stammt nicht durch Diffusion aus todten Gonokokkenleibern, sondern ist ein biologisches Produkt, das nur bei bestimmten Culturverhältnissen gebildet wird. Es ist nicht dialysabel. Es verträgt 60°, aber bei 75° verändert es sich. Die subcutane Injektion dieses Toxins erzeugt bei den Laboratoriumthieren ein Antitoxin im Blute. Dieses Antitoxin verhindert die Vergiftungserscheinungen, wenn es einige Zeit vor dem Toxin in das Gehirn gespritzt wird; auch wenn es in die Blutbahn gebracht wird, verhindert es die Wirkung des Toxins im Gehirn.

Der Bacillus des grünen Eiters in den Harnwegen; von Dr. Robert Bernhardt. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LII. 3. p. 349. 1900.)

Ein Kr., der an Cystitis, Prostatitis und Hodenentzündung litt, entleerte grün gefärbten, trüben, stinkenden Urin. Das Sediment war grün. Bei der *Sektion* fanden sich Oxalatsteine in der Blase. Der Eiter in Nieren, Harnleiter, Blase, Hoden und Prostata war grün. Mit den reingezüchteten Bacillen des grünen Eiters experimentirte B. an Meerschweinchen und fand, dass er keine Eiterung in den Harnwegen verursachte. Seine Anwesenheit in Eiterherden ist daher als Sekundärinfektion zu betrachten; wird er allein gefunden, so ist er nur Fäulnissparasit. Eine gesunde Harnblase eliminirt ihn rasch, nur eine gereizte und geschwächte giebt einen günstigen Boden zu seiner Weiterentwickelung ab.

Ueber die Lagerung der Gonokokken im Trippersekret; von Dr. Albert Lanz. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LII. 1. p. 51. 1900.)

L. spricht der intra- oder extracellulären Lagerung der Gonokokken besonderen diagnostischen oder prognostischen Werth ab, weil man bei demselben Kranken je nach Art des Vorgehens beides finden kann; wird nämlich das Sekret durch stärkeres Ausdrücken gewonnen, so erhält man stets extracelluläre Gonokokkengruppen.

Quelques considérations générales sur la blennorrhagie chez la femme; par Swisser. (Presse méd. VII. 17. p. 193. 1899.)

Beim Weibe tritt nach Sw. die Gonorrhöe nicht immer akut auf, sondern kann von vornherein chronisch sein (beim Manne nie). Die Ursache ist in diesem Falle der chronische Tripper des inficirenden Ehemannes.

Bei der Untersuchung auf chronische Gonorrhöe ist besonders auf die Bartholin'schen Drüsen und auf die Follikel (Skene's Follikel) an den kleinen Labien zu achten, ob Röthe des Ausführungsganges und Sekret auf Druck vorhanden sind. Negativer Befund an der Vagina ist dabei häufig.

Welche Punkte hat die Gonorrhöe-Untersuchung der Prostituirten zu berücksichtigen und wie ist sie auszuführen? von Dr. Carl Gumpertz. (Wien. klin. Rundschau XIV. 41—43. 1900.)

Aus der längeren referirenden Arbeit ist als die Meinung G.'s hervorzuheben: Wenn wir auch nicht im Stande sind, alle Mädchen zu interniren, die mit Gonorrhöe inficiren können, so müssen wir doch diejenigen interniren, die den Tripper verbreiten müssen, und das sind die akut kranken, und überhaupt Gonorrhoische, die noch nicht in Behandlung waren, die also noch nicht zur nothwendigen Selbstbehandlung erzogen worden sind.

Acute diffuse gonococcus peritonitis; by Harvey W. Cushing. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. X. 98. p. 75. May 1899.)

Bei kleinen Thieren ist experimentell auch Gonokokkenperitonitis erzeugt worden, die Neigung zu rascher und spontaner Heilung zeigte. Bisher fehlte der Beweis, dass eine allgemeine Peritonitis bei Frauen durch den Gonococcus *allein* erzeugt werden könnte. Allgemein nahm man Mischinfektion an. C. machte bei 2 Kr. mit allgemeiner Peritonitis die Laparotomie: bei beiden fand sich in gleicher Weise ein trockner fibrinöser Belag des ganzen Peritonaeum, auch auf Leber und Milz kein eitriges oder seröses Exsudat; die Bauchhöhle wurde gesäubert, die gonorrhoisch erkrankten Tuben wurden entfernt; nach Drainage trat in einigen Tagen Heilung ein. Es war in beiden Fällen kein anderer bakteriologischer Befund als Gonokokken zu erheben; in einem Falle fanden sie sich auch im Peritonäalbelag. C. hebt hervor, dass die Peritonitis gewöhnlich auf das Becken beschränkt bleibt und selten einen chirurgischen Eingriff erfordert, in den beiden Fällen mag eine besondere Empfänglichkeit des Peritonaeum oder eine besonders virulente Infektion vorgelegen haben.

Ueber gonorrhoische Nervenerkrankungen; von Prof. A. Eulenburg. (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 43. 1900.)

Abgesehen von den häufigen Beziehungen der Gonorrhöe zur Neurasthenie interessiren besonders die Neuralgien. Diese befallen vorwiegend den Ischiadicus und andere Nerven des lumbalen Plexus, selbst erst nach jahrelangem Bestehen des Trippers. Die Muskelatrophien, die sich an Gelenkentzündungen anschliessen, können andere centrale Leiden vortäuschen. Ein Fall mit tabesähnlicher Erkrankung (Gürtelgefühl, Fehlen der Patellarreflexe, Störung der Blasen- und Mastdarmreflexe) wird erwähnt. Die Aehnlichkeit war jedoch nur oberflächlich, der Verlauf günstig.

Forme myélopathique du blenno-rhumatisme; par Milian. (Presse méd. VII. 34. p. 201. 1899.)

Es giebt ausser den metastatischen Gelenkaffektionen, wo die Gonokokken in der Synovia wuchern, noch solche, die mit trophoneurotischen Begleiterscheinungen (Muskelatrophie, Nagelausfall, Hauthorn) und mit Rückenmarkserscheinungen einhergehen (gesteigerte Patellarreflexe, fibrilläre

Zuckungen, blitzartige Schmerzen, Paraplegie spasmodique).

Ein Fall letzterer Art wird beschrieben. Patient konnte wegen Schmerzen an verschiedenen Punkten in der Nähe des Steissbeines, Kniegelenkes, an der Planta und an der Insertion der Achillessehne weder stehen noch gehen. Kein Gelenk war geschwollen, die Schmerzen sassen in Aponeurosen, Bändern, vielleicht auch Schleimbeuteln, also periartikulär. Am Calcaneus war eine Knochenhypertrophie zu constatiren („le pied blennorrhagique").

Zur Kenntniss der gonorrhoischen Gelenks- und Nervenerkrankungen; von Bloch. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLVIII. 3. p. 349. 1899.)

Neben Entzündung beider Knie- und des rechten Hüftgelenks hatte der Kr. Neuralgien in beiden Nervi ischiadici und Nervi crurales, wahrscheinlich in Folge Erkrankung des Perineurium.

Ein Fall von gonorrhoischen Gelenk- und Hautmetastasen im Anschlusse an Blenorrhoea neonatorum; von Dr. Jens Paulsen. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 35. 1900.)

Ausser anderen Gelenken erkrankte das Kniegelenk, dieses unter Bildung eitrigen Exsudates und hohem Fieber, so dass zur Incision und Drainage des Gelenkes geschritten werden musste. In der Nähe der erkrankten Gelenke (Knie- und Fussgelenke) traten Blasen auf bis bohnengross, mit serösem bis milchigtrübem Inhalte.

In diesem Blaseninhalte wurden ebenso wie im Kniegelenkexsudate Gonokokken, und zwar in vielen zu verschiedenen Zeiten entnommenen Präparaten gefunden.

Du pseudo-rhumatisme puerpéral: son identité avec le rhumatisme blennorrhagique; par Bégouin. (Ann. de Gynécol. XLIX. p. 1. Janv. 1898.)

In 42 Fällen wurde die gonorrhoische Aetiologie klinisch, in 5 bakteriologisch festgestellt.

Osteomyelitis gonorrhoica; von Ullmann. (Wien. med. Presse XLI. 49. 1900.)

Claisse (Soc. méd. des Hôp. Nov. 5. 1897) stellte Knochenauftreibungen an den Rippen und beiden Tibien als Osteoperiostitides gonorrhoiques vor.

U. berichtet von einem 27jähr. Manne, der im Verlaufe einer akuten Gonorrhöe eine Osteomyelitis am Humerus (untere Diaphysen-Epiphysengrenze) bekam. Bei der Operation Entleerung von Eiter aus der Markhöhle, der ausschliesslich Gonokokken enthielt.

Ostéopériostose hypertrophiante blennorrhagique de la diaphyse fémorale; par Edgard Hirtz et Gabriel Delamare. (Presse méd. VIII. 106. Déc. 26. 1900.)

Die aus dem Titel ersichtliche Art der Erkrankung erinnert durchweg an das gleiche Symptom bei Syphilis. Letztere war jedoch auszuschliessen. Die Hypertrophie betraf die unteren 2 Drittel des Femur, dessen Volumen verdoppelt war. Die Geschwulst war hart und schmerzlos; ein Röntgenbild veranschaulicht sie. Der Erkrankung gingen Gelenkschwellungen voraus.

Ueber Exantheme bei Gonorrhöe; von Buschke. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XLVIII. 2. 3. p. 181. 385. 1899.)

Der 1. Pat. erkrankte nach halbjährigem Bestande seiner Gonorrhöe, die mit Prostatitis einherging, an Gelenkentzündungen und einem Exanthem, das aus urticariellen oberflächlichen und dem Erythema nodosum ähnlichen, tiefen Knoten bestand. Das Exanthem verschwand nach 8 Tagen unter Pigmentirung. Jedoch kehrte es wieder, ebenso wie die Gelenkentzündungen, und zwar jedesmal unter Anstieg der Temperatur auf 40°. Im Blute und in einer durch Serienschnitte untersuchten Papel fanden sich keine Gonokokken.

Der 2. Pat. (weiblichen Geschlechts) hatte akute Gonorrhöe der Urethra, der Cervix und des Rectum. Es kamen Gelenkschwellungen und Perikarditis (ohne Fieber) hinzu und auf der Haut bläuliche, sehr schmerzhafte, etwa 10-pfennigstückgrosse Infiltrate, die einem Erythema nodosum ähnelten.

Auch im 3. Falle kam es zu gleichen Infiltraten.

Im Anschlusse an diese casuistischen Beiträge erörtert B. die einschlägige Literatur und vermag folgende Arten von gonorrhoischen Exanthemen zu unterscheiden: 1) einfache Erytheme, 2) Urticaria und Erythema nodosum, 3) hämorrhagische und bullöse Exantheme, 4) Hyperkeratosen.

Letztere sind symmetrisch. Jeanselme hält sie deshalb für eine durch eine centrale Nervenläsion hervorgerufene trophische Störung.

Der Arbeit sind 2 Temperaturcurven und ein Literaturverzeichniss von 70 Nummern beigegeben.

Gonorrhoeal pyelitis and pyelonephritis; by Henry Dowd. (New York med. Record LIII. 26. p. 939. 1898.)

Pyelitis tritt im subakuten Stadium der Gonorrhöe auf, oft unter heftigen lokalen und allgemeinen Beschwerden. Die Diagnose kann nur durch die mikroskopische Urinuntersuchung gestellt werden. Die dachziegelartig zusammenhängenden Epithelien sind besonders charakteristisch. Bei Betheiligung des secernirenden Nierentheils beginnt die Krankheit mit Urinverminderung. In einem der mitgetheilten Fälle war eine Purpura im Gesicht am 5. Tage aufgetreten. Nur die frühzeitig entdeckten Pyelitiden sind heilbar.

Ein Fall von Endocarditis gonorrhoica; von Dr. Ludwig Stein. (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 47. 1900.)

Von den 40 bis 1900 veröffentlichten Fällen von Endoc. gon. kommt kaum ein Fünftel auf Herzmetastasen ohne Gelenkerkrankungen.

Der Pat. von St., der seit 5 Wochen an Gonorrhöe litt, erkrankte mit periurethralem Abscess, eitriger Prostatitis und pyämischem Fieber. Unter stürmischem Verlaufe trat nach 8 Tagen der Tod ein. Bei der *Sektion* fand sich Endokarditis mit mächtigen Wucherungen an der Mitralis. Keine bakteriologische Untersuchung.

Un cas d'endocardite et de pyo-septicémie consécutives à une infection blennorrhagique; par V. Babes et V. Sion. (Arch. des Sc. méd. I. 6. p. 505. Nov. 1898.)

Allgemeines Krankheitbild einer Pyoseptikämie bei einem Tripperkranken. Am Herzen ulceröse Endokarditis. In den Wucherungen der Klappen fanden sich post mortem Diplokokken, die mikroskopisch sicher und culturell (negatives Resultat auf gewöhnlichen Nährböden) wahrscheinlich als Gonokokken anzusehen waren. Ikterus, Nephritis, Hautblutungen und Hautgangrän begleiteten die Endokarditis.

A case of gonorrhoeal endocarditis with congenital malformation of mitral valves; by G. W. Mc Caskey. (New York med. Record LVIII. 26. p. 1005. Dec. 29. 1900.)

Ein Schabpräparat von den Vegetationen auf der Aorta zeigte Kokken, die den Gonokokken ähnelten. Pat. hatte eine Harnröhrenstriktur. Andere Anhaltepunkte für gonorrhoischen Ursprung der Endokarditis werden nicht erwähnt.

Phlébite blennorragique, gangrène partielle du gland, du corps caverneux et de l'urètre; par Batut. (Lyon méd. XCIII. p. 577. Avril 29. 1900.)

1. Fall. Nach 18monat. Bestehen eines Trippers von mittlerer Stärke erkrankte Pat. an Knieschwellung, dann an Phlebitis in der rechten Wade (Vena saphena,

Vena tib. poster.) Dazu gesellte sich in Folge einer Erkrankung (Gonokokkenembolie?) der Venen der Corpora cavernosa eine Gangrän, die am Bändchen begann und in 8 Tagen die hintere Fläche der Eichel, die Harnröhre in Ausdehnung von 5 cm und ein entsprechendes Stück des Corpus cavernosum ergriff. Es trat nach längerer Zeit (durch Dauerkatheter wurden Complikationen verursacht) Heilung mit Striktur und Eichelabknickung ein.

2. Fall. In der 5. Woche Phlebitis in der rechten Wade nach vorheriger Ischias, Epididymitis und Funiculitis.

B. führt 2 weitere Beobachtungen von Phlebitis der V. cav. an: Richet incidirte in einem Falle, der Pat. starb an Pyämie. Bei der Sektion wurden Thromben von der V. cav. bis in den Plexus vesicalis und prostaticus gefunden. Voillemier beobachtete Priapismus während der Affektion. Bei der Sektion fand er die V. cav. und die V. dors. penis durch Gerinnsel obliterirt.

Phlébite blennorrhagique; par Monteux et Lop. (Gaz. hebd. XLV. 36. p. 421. 1898.)

Ein 20jähr. Pat. bekam nach 14tägigem Bestehen der Gonorrhöe Fussgelenkentzündung, nach 21 Tagen Phlebitis der Saphena interna auf derselben Seite. Der Schmerz begann unter Fieber in der Leiste (im Scarpa'schen Dreiecke). Am anderen Tage war Oedem am ganzen Beine vorhanden und die Vene als gerötheter, schmerzhafter Strang zu fühlen. Nach weiteren 12 Stunden war diese in Folge vermehrten Oedems nicht mehr zu palpiren. 5 Wochen Dauer.

La rhinite gonococcique chez l'enfant; par De Stella. (Belg. méd. VI. 4. p. 97. 1899.)

De St. untersuchte 15 Kinder unter 1 Jahre, die eitrige Rhinitis hatten, und fand in 9 Fällen Gonokokken, immer mit anderen pyogenen Kokken zusammen. 4mal war die Rhinitis mit Ophthalmie verbunden. Die Folgen sind ausser Behinderung beim Saugen sekundäre und ascendirende Katarrhe, auch Tuberkulose.

De l'hématocèle spontanée de la tunique vaginale; par Vandenbossche. (Gaz. des Hôp. Nr. 115. 1899.)

Die spontane Hämatocele soll eine hämorrhagische Entzündung der Tunica vaginalis sein, die zur Bildung einer fibrinösen Membran führt. Die Anschwellung, wenn schon älter, ist uneben, bestehend aus knorpelharten Knöpfen und erweichten hämorrhagischen Herden. Das Exsudat kann organisirt werden, der sklerotisirende Process kann sich auf Albuginea und Hoden fortpflanzen und zur Atrophie desselben führen.

Bei Erörterung der Aetiologie wird eine primäre Hoden- oder Nebenhodenerkrankung angenommen, die Erkrankung also doch zu den symptomatischen gestellt. Arthritismus soll zu Congestionen des Hodens führen, Hernien auf derselben Seite werden häufig beobachtet (Réclus).

Die Membranbildung soll das erste sein („Vaginalitis sicca"), die Blutungen werden durch kleine Traumen (Bauchpresse u. s. w.) veranlasst.

Die Erkrankung ist schmerzlos und ist in jedem Alter beobachtet worden. Resorption ist selten.

Sur le pronostic de l'épididymite blennorrhagique double au point de vue de la fécondité; par Mariau. (Echo méd. du Nord III. 17. p. 198. 1899.)

2 Patienten, die früher beiderseitige Epididymitis gehabt hatten, zeigten Spermatozoën in ihrem Ejakulat und heiratheten mit Erfolg.

Der Sitz der Entzündung am Nebenhodenkopfe ist günstig, weil nicht anzunehmen ist, dass dabei sämmtliche Coni efferentes des Corpus Highmori obliteriren und einer genügt, um die Spermatozoën in die Epididymis gelangen zu lassen.

Zur Pathogenese der gonorrhoischen Epididymitis; von Desider Ráskai. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 1. 1901.)

Ein Fall von gonorrhoischer Epididymitis mit Vereiterung, letztere trat 4 Wochen nach der akuten Entzündung ein. Im Eiter mikroskopisch und culturell Gonokokken.

L'épididymite comme symptôme primordial de l'infection urineuse chez des rétrécis; par le Dr. Carlier. (Echo méd. du Nord II. 49; Déc. 4. 1898.)

Bei 2 Kr., von denen einer noch nie, der andere seit Monaten nicht katheterisirt worden war, trat mit Schüttelfrost, Erbrechen und Schwierigkeit der Miktion eine Hodenentzündung ein, bei beiden fand sich eine Striktur. Durch sofortige Urethrotomia interna wurde Abfall des Fiebers herbeigeführt. Die Striktur im 2. Falle war für Nr. 8 Charrière noch durchgängig. Die Drainage der Blase beseitigte die schweren Symptome sofort, die im 2. Falle 8 Tage bestanden hatten. C. sieht daher das Fieber als durch Urininfektion bedingt an.

Die Prophylaxe bei Krankheiten der Harnwege und des Geschlechtsapparates (des Mannes); von Notthafft u. Kollmann. (Abth. XI von *Nobiling-Jankau:* Handbuch der Prophylaxe. München 1901. Seitz u. Schauer.)

Auf 70 Seiten wird in gründlicher, aber knapper Form der Stoff erledigt, das Buch zeugt gleichzeitig von Gelehrsamkeit und praktischer Erfahrung der Autoren. Es interessirt, indem es den Stoff, wenn es auch an sich nichts Neues enthält, unter dem Gesichtspunkte der Prophylaxe anordnet und beleuchtet und specialistische Capitel mit medicinischer Vielseitigkeit erörtert. Unter der Ueberschrift: „allgemeine Prophylaxe" wird die Bedeutung von Eiweiss und Blut im Harn, Wassersucht und Urämie und schliesslich die Bekämpfung der Prostitution, als die Hauptquelle der Geschlechtskrankheiten, besprochen. N. u. K. betrachten die Prostituirten vom Standpunkte Lombroso's und Tarnowsky's als Entartete, daher Nichtbesserungsfähige, nicht als die Opfer socialer Missstände. Die Nachfrage nach der Prostitution soll hauptsächlich durch die Erziehung verringert werden. Angesichts der Misserfolge, welche die Bestrebungen, Angebot oder Nachfrage zu verringern, haben, befürworten N. u. K. warm: strenge Controle unter Anerkennung der Bordellvorzüge, sorgfältige Untersuchung, womöglich in Polikliniken, wo auch die chronisch-intermittirende Behandlung der Lues durchgeführt werden könnte, Aufhebung des § 180 u. s. w.

Im speciellen Theile wird die Prophylaxe der Erkrankungen der einzelnen Organe, Membrum, Harnröhre, Nieren, Blase, Prostata u. s. w. besprochen, wobei oft die Therapie als beste Prophylaxe bezeichnet wird. Besonders bedeutet die richtige Ausheilung des chronischen Trippers auf

Grund der endoskopischen Untersuchung mit Massage (Sonden und Dilatator) die Verhütung mancher Complikation, z. B. der Strikturen, der chronischen Prostatitis, auch der Genitaltuberkulose (in gewissem Sinne) und der sexuellen Neurasthenie; den beiden letzteren Krankheiten ist ein Anhang dieses empfehlenswerthen Buches gewidmet.

Traitement de la talalgie blenorrhagique par les bains d'air chaud; par Renon et Latron. (Bull. gén. de Thér. CXL. 11. p. 409. 1900.)

Zwei hartnäckige Anschwellungen des Calcaneum in Folge von Tripper, Schmerzen spontan und auf Druck, Stehen und Gehen unmöglich, wurden geheilt durch Heissluftbäder, verabreicht in einem durch Gas geheizten Kastenapparate (20 Minuten bei 130°). Andere Mittel waren erfolglos.

Traitement de l'hydarthrose blennorrhagique; par Damas. (Gaz. hebd. Nr. 4. p. 37. 1899.)

Referat über 8 Fälle obiger Art, in denen Immobilisation und Druckverband, dann Massage in durchschnittlich 2 Monaten zur Heilung führten.

Dem gegenüber wird ein eigener Fall gestellt, in dem heftige Schmerzen und hohes Fieber zur Operation nöthigten. Das Kniegelenk wurde an beiden Seiten eröffnet und nach Entleerung grosser Mengen von Serum und Gerinnseln drainirt. Am 7. Tage wurde das Drainrohr weggelassen, am 15. Tage konnte Patient gehen.

Zur Behandlung der gonorrhoischen Epididymitis; von Dr. Spiegelhauer. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXX. 8. p. 388. 1900.)

Sp. empfiehlt heisse Priessnitz-Umschläge, 3mal täglich, auch für die ambulante Behandlung.

Zur Behandlung der Epididymitis gonorrhoica; von Dr. R. Kaufmann. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXX. 11. p. 514. 1900.)

K. empfiehlt heisse Wasserumschläge bei ambulanter Behandlung, alle 2 Stunden zu wechseln und rühmt die gute Resorption des Exsudates.

Ueber die Anwendung schwacher heisser Waschungen mit Höllenstein bei der Behandlung der akuten Gonorrhöe und der akuten Epididymitis gonorrhoica; von Dr. Menahem Hodara. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXI. 2. p. 96. 1900.)

Die Methode H.'s besteht darin, dass mittels Janet'schen Irrigators täglich 1mal $^1/_2$ Liter möglichst heisser Lösung von Arg. nitr. (1:4000 bis 1:2000) durch die vordere und hintere Harnröhre gespült wird bei akutem [!] Tripper und bei heftigster Hodenentzündung!!

Ichthargan, ein neues Mittel gegen Gonorrhoea anterior acuta; von Dr. Leo Leistikow. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXI. 4. p. 183. 1900.)

Ichthargan ist eine Ichthyol-Silberverbindung, ein braunes geruchloses Pulver, leicht lölich, 30% Silber und 15% Schwefel enthaltend. Es wird in 0.02—0.2proc. Lösung verordnet für prolongirte, häufige (bis 9mal täglich wiederholte) Injektionen und verwandelt rasch die eitrige Sekretion in eine seröse. L. empfiehlt es.

Ueber die Wirkung des Ichthargans bei Gonorrhöe und anderen Urogenitalleiden; von Dr. H. Cohnstein. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXIX. 80. 81. 1900.)

Ichthargan wird empfohlen als reizlos und für alle Stadien geeignet (1:4000 und stärker).

Untersuchungen über Oleum santali ostindici und Gonorol; von Dr. P. Meissner. (Dermatol. Centr.-Bl. IV. 10. 1901.)

Mit Gonorol (= Ol. santali minus Santalen) wurden 18 Kaninchen gefüttert; es erkrankte keins an Nierenentzündung. Mit Santalen wurden 25 Kaninchen gefüttert, 10 davon starben an hämorrhagischer Nephritis. Bei Menschen macht Gonorol weniger Magenbeschwerden als das Ol. santali.

Behandlung der akuten Gonorrhöe; von Ledermann. (Berl. Klinik Heft 137. 1899.)

L. wendet die Janet'sche Abortivmethode derart an, dass er die ersten 5 Tage nur die vordere Harnröhre irrigirt; von da ab, wo die Sekretion nicht mehr rein eitrig zu sein pflegt, die ganze Harnröhre.

Protargollösungen ($^1/_4$%—1%) injicirt er gern mit einer 150 g enthaltenden Spritze.

Einige Erfahrungen und Betrachtungen über die Gonorrhöebehandlung; von Casper. (Berl. klin. Wochenschr. XXXVII. 22. 1900.)

Die Therapie muss Complikationen vermeiden. Deshalb ist C. gegen jede Abortivbehandlung. Im akuten Stadium, zur Mässigung der Entzündung, lässt er Thallin. sulphur. 1:100 6—8mal täglich injiciren. Es wirkt antiseptisch und reizt nicht. Gegen den reizlosen gonorrhoischen Katarrh Protargol $^1/_4$—1% oder Argent. nitr. $^1/_{10000}$ und stärker. Beide Mittel vermehren die Sekretion, gleichzeitig (umschichtig) verwendet C. daher Zc. sulphuricum.

Die Cystitis colli wird erst abwartend, dann mit Katheterspülungen (Argent.) behandelt, letztere sind nicht zu früh zu beginnen der Gefahr einer ascendirenden Entzündung wegen.

Von den chronischen Gonorrhöen erwähnt Casper diejenigen, die in der hinteren Harnröhre oder in dem submukösen Gewebe sitzen, diese heilen natürlich nicht unter gewöhnlichen Injektionen, wohl aber unter Guyon'schen Instillationen und Janet'schen Spülungen. Andere heilen auch unter diesen Maassnahmen nicht oder schwer, das sind die glandulären und infiltrirenden Urethritiden und die Prostatitiden. In jedem Falle von chronischer Gonorrhöe, die schwer heilt, war der Prostatasaft mikroskopisch untersucht worden. Er soll bei Gesunden nach C. frei von Leukocyten sein. Er fand in 85 von 100 solchen Fällen Prostatitis (darunter in 5 Fällen Gonokokken, in nur 16 Fällen fühlbare Veränderung der Gestalt der Prostata).

Am Schlusse theilt C. die Krankengeschichte eines Patienten mit, der wegen Prostatitis nach Gonorrhöe mit der Bottini'schen Operation behandelt worden ist, als Beispiel unmotivirter und schädlicher Polypragmasie.

Des lavages dans le traitement des uréthrites; par Behaegel. (Belg. méd. V. 6. p. 161. 1898.)

B. macht die Waschungen mit einer leicht gehenden Spritze (125 g Inhalt) mit Metallolive, weil er damit den Widerstand der Blase und die Contraktion des Sphinkter besser fühlt und den Druck besser reguliren kann. Erst sind Meatus und Glans, dann die vordere, dann erst die ganze Harnröhre zu bespülen. Letzteres gelingt bei Geduld und Aufmerksamkeit fast ohne Druck, wenn man den Moment der Erschlaffung des Sphinkter erfasst. Man hört auf, wenn die Blase zu reagiren beginnt.

B. empfiehlt das Verfahren besonders für die Abortivbehandlung. Bei schmerzhaft entzündeter Schleimhaut und zur Vermeidung der Ausdehnung macht B. Ausspülungen mit weichem Katheter vorn und hinten.

Neue Theorie der Gonorrhöetherapie; von Jooss. (Centr.-Bl. f. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. XI. 6. p. 287. 1900.)

Die Gonokokken schädigen nach J. durch ihre Toxine die Blutgefässe. Darin liegt der wesentliche Charakter der Gonorrhöe und speciell auch die schwere Heilbarkeit der chronischen. Um den gelähmten Gefässtonus wieder herzustellen und die Cirkulation aufzubessern (baktericide Kraft des Blutes!), empfiehlt er auch für den akuten und subakuten Tripper — Massage! Aber in der Gestalt der Spannung und Dehnung der Harnröhre mittels Flüssigkeit und Spritzendruckes. Er benutzt eine 15 ccm haltende Tripperspritze und lässt den Patienten 3—4mal täglich bis zum Eintritte von Spannungsgefühl bei festgeschlossenem Sphinkter eine schwach adstringirende Lösung injiciren.

Die Janet'sche Methode, die Prostatamassage, ebenso wie Dehnungen mit Instrumenten werden nach ihrer Wirkung auf die veränderte Cirkulation geschätzt.

L'uréthrite chronique est-elle curable? par Keersmaecker. (Belg. méd. VI. 47. 48. 49. 1899.)

Unter Hervorhebung der anatomischen Veränderungen bei chronischer Urethritis sagt K. kurz: sie ist gleich chronischer Infiltration. Die Infiltrationen im chronischen Stadium resorbiren sich nicht mehr von selbst. Die Resorption muss vielmehr durch Dehnungen angeregt werden. Für die Erkennung und Behandlung der Infiltrate ist die Oberländer'sche Untersuchungsmethode unentbehrlich.

Während der ganzen Behandlung sind antiseptische Waschungen der Harnröhre nöthig, um Infektionen zu verhüten oder zu kuriren; die Infiltrate sind meist mit mikrobischer Infektion combinirt: entweder mit gonorrhoischer (Behandlung: Argent. nitr. oder Kal. hypermang.) oder mit sekundärer (Behandlung: Sublimat, Hg cyanat.).

Die Dehnungen müssen fortgesetzt werden, nicht bis die Harnröhre ihr normales Lumen erreicht hat, sondern weiter, nämlich bis jeder Rest von Infiltration verschwunden ist, von dem ein Recidiv ausgehen könnte.

K. erklärt jeden chron. Tripper für heilbar.

La curabilité de la blennorrhée génitale; par Dietz. (Belg. méd. VII. 5. p. 133. 1900.)

D. wendet sich gegen Keersmaker und gegen seine Methode, unter Anlehnung an Finger, Neisser und Fürbringer. Die Prostatitis gonorrhoica, von der aus immer wieder die Harnröhre inficirt werden kann, und constitutionelle Fehler (Gicht, Scrofulose) machen die Gonorrhöe manchmal unheilbar.

Die „definitive“ Heilung der Gonorrhöe; von Kromayer. (Münchn. med. Wchnschr. XLVI. 45. 1899.)

Kr. richtet sich gegen Neisser (Gonorrhöe und Eheconsens). Die Differenz liegt in der Werthschätzung des *negativen* Gonokokkennachweises. Für Kr. ist die Gonorrhöe noch nicht geheilt, wenn das Sekret gonokokkenfrei ist. Dieser negative Befund darf nicht über den klinischen Befund gestellt werden. Die chronische Urethritis muss mit allen Mitteln in Behandlung genommen werden, weil der negative Befund wiederholt getäuscht hat.

Ueber Druckspülungen zur Behandlung der akuten und chronischen Gonorrhöe; von Kutner. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 51. 1900.)

Die Druckspülung (Wort geschützt?) wird mittels weichen Katheters und Handdruckspritze (100 g) ausgeübt. Während des Injicirens wird die Harnröhrenöffnung um den Katheter comprimirt. Der Druck soll den Sphincter externus zur Contraktion reizen, also Abschluss der hinteren Harnröhre veranlassen und in der vorderen alle Falten ausbreiten.

Bei akuter Gonorrhöe (bis 3. Woche) lässt K. mit einer 20 ccm haltenden Spritze injiciren, und zwar soviel, bis Spannung eintritt. Bei subchronischer (mit Ende der 4. Woche) Druckspülungen!

Uebrigens leugnet K. hartnäckig, dass Infiltrationen der Mucosa die chronische Gonorrhöe unterhalten und verwendet demgemäss Dehnungen bei deren Behandlung nicht.

Contribution au traitement de la blennorrhagie; par Séjournet. (Gaz. des Hôp. 53. p. 495. 1899.)

S. empfiehlt „seine“ Methode, weil sie „commode en voyage“ ist. Eine 20 ccm fassende Spritze mit Gummikatheteransatz (12 cm lang, vorn central durchbohrt) dient dazu; als Lösung Sublimat 0.25:1000. In der 1. Woche soll damit 2mal täglich die Harnröhre von hinten nach vorn bespült werden u. s. w. [Wenn Sublimat in dieser Lösung eine entzündete Harnröhre nicht reizte, so wäre allen Tripperkranken geholfen. Es reizt aber derart, dass die Methode nicht als menschenfreundlich bezeichnet werden kann. *Ref.*]

Sur le concours du Prix Herpin en 1898; rapporté par Chauvel. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XL. 38. Sept. 20. 1898.)

Für die Preisbewerbung war die *Abortivbehandlung des Trippers* als Aufgabe gestellt. Es ist von Interesse, zum Theil amüsant zu lesen, was auf diesem Gebiete producirt worden ist und Anspruch auf wissenschaftliche Anerkennung erhebt!

Nr. I heilt jeden Tripper, wenn er am 2. oder 3. Tag in Behandlung kommt, in 5 Tagen dadurch, dass er alle Viertelstunden eine Lösung von Borax und Creolin (jusqu'à saturation) injiciren lässt.

Nr. IV fegt die Harnröhre einmal täglich mit einem Watteträger aus, den er „höchstens“ bis 12 cm in die Harnröhre hineinführt. Die Watte wird mit einer Mischung von Glycerin, Kampher und Carbolsäure getränkt. Die Methode „soll wenig reizen“! In 8 Tagen Heilung! Vorher Injektion einer 1proc. Carbollösung zur Präparirung der Harnröhre!!

Zwei Autoren hoffen, dass das bald zu entdeckende Antitoxin die Entwickelung der Gonokokken abschneiden wird.

Alle Verfechter einer Abortivmethode geben die unsicheren Resultate zu. Die meisten reden der vorsichtigen Anwendung der Janet'schen Spülungen mit dünner Lösung das Wort.

Ueber neuere Mittel und Methoden zur Therapie und Prophylaxe der Gonorrhöe des Mannes; von Dr. Kopp. (Münchn. med. Wchnschr. XLVI. 31. 32. 1899.)

Die Behandlung der akuten Gonorrhöe durch baktericide Mittel (Protargol, Itrol), durch prolongirte Injektionen und durch Anwendung grösserer Injektionspritzen (15—20 ccm) wird anerkannt. Auch die Frühbehandlung ist principiell richtig. Ein Gonorrhöespecificum giebt es noch nicht.

Für die chronische Gonorrhöe empfiehlt K. die Janet'schen Massenspülungen mit Arg. nitr. bei positivem Gonokokkenbefund, mit Kal. hyperm. bei fehlendem.

Du traitement de la blennorrhée à Luchon; par le Dr. E. Le Juge de Segrais. (Arch. gén. de Méd. Nr. 5. p. 563. Mai 1898.)

Der Vf. ist Badearzt in dem Schwefelbade Luchon und rühmt in Folge dessen die Erfolge von Baden, Duschen und Trinken bei chronischem Tripper. Er betont, dass an dem Chronischwerden Blutarmuth, Scrofulose oder Gicht und andere Diathesen schuld seien und gegen diese richte sich die specielle Verordnung in der Badebehandlung, der Schwefel im Blutkreislauf vermehre die rothen Blutkörperchen und steigere alle Funktionen und Sekretionen. Unter diesem reinigenden und regenerirenden Einfluss schwindet der Ausfluss!

Die Behandlung der nichtchirurgischen Entzündungs- und Erschlaffungszustände der Vorsteherdrüse; von Scharff. (Centr.-Bl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sexualorg. X. 10. p. 507. 1899.)

In Betracht kommen: 1) die gonorrhoisch veränderte Prostata (totale oder partielle Volumenzunahme mit Sensationen im Rectum, oder die endoglanduläre Entzündung, die nur am Sekret erkannt wird); 2) die durch sexuellen Abusus, auf rein funktionellem Wege erkrankte Prostata (gleichmässige Vergrösserung, starke Congestion; in älteren Fällen ist die Prostata weich und aufgelockert, Sekret durch Menge auffallend), Neurasthenie ist damit gewöhnlich verbunden; 3) die congestive Volumenzunahme bei Hämorrhoidariern. Diese verschiedenen Formen können ausserdem combinirt vorkommen. Einige Vorschriften Sch.'s seien erwähnt. Bei Obstipation der Hämorrhoidarier: Sulph. praecip. 1:100 Sacch. lact., Messerspitzenweise; oder Ichthyol innerlich; oder kleine Glycerinklystiere. Als medikamentöse Klystiere werden Jod und Ichthyol verabreicht: ersteres wirkt auf den sekretorischen Theil der Drüse, letzteres (als Schwefelmittel betrachtet) tonisirt das Gefäss-, Muskel- und Stützgewebe der Drüse.

Von hydriatischen Maassnahmen empfiehlt Sch. 1) den *Priessnitz*'schen Umschlag in Form einer T-Binde als erregenden Umschlag, der die Haut congestionirt und die Prostata decongestionirt; verboten bei akutem oder subakutem Katarrh der hinteren Harnröhre; 2) Sitzbäder: kalte (8—16° R.), kurze (2—5 Minuten) bei Erschlaffungzuständen, heisse (30°), lange (30—60 Minuten) bei eitriger Prostatitis mit Tenesmen. Milde und antiphlogistisch wirken 16—25grädige Sitzbäder, 3mal täglich.

Ein dem *Arzperger*'schen Kühlapparate nachgebildeter Apparat wird zur abwechselnden Applikation von Wärme und Kälte (nach Art der schottischen Dusche) auf die vergrösserte Prostata empfohlen. Er ist mit 2 Irrigatoren, einer mit warmem (30—40°), einer mit kaltem (14—18°) Wasser gefüllt, und Doppelhahn verbunden. Aller 10 Sekunden wird gewechselt, die ganze Applikation dauert 5—10 Minuten. Es wird ihr eine mächtige Wirkung auf Cirkulation, Resorption und Innervation nachgerühmt.

Heisswasserapplikationen auf diesem Wege ($^1/_2$—1 Stunde lang) werden gegen Krampfzustände (vermehrten Harndrang) empfohlen, verboten sind sie bei Spermatorrhöe. Kaltwasserapplikationen bei den congestionären Schwellungen nach Abusus sexualis.

Die Massage der Prostata hat den Vortheil, dass das in den Drüsenacinis stagnirende Sekret, das als Entzündungsprodukt wie ein Fremdkörper reizend wirkt, entfernt wird. Bei zu grosser Schmerzhaftigkeit oder auch bei zu grosser Torpidität ist der Thermopsychrophor oder der faradische Strom („molekulare Massage“) besser; letzterer mit Mastdarm- und Harnröhrenpol angewandt. Die Empfehlung des galvanischen Stromes, und zwar Einführung eines mit dem negativen Pol verbundenen Zinnbougies in die Harnröhre, bei 5—10 (!) M.-A. und 5 Minuten Dauer, erregt natürlich die Verwunderung des *Referenten.* Wird aber ausdrücklich gegenüber abrathenden Stimmen aufrecht erhalten. J. Werther (Dresden).

124. **Due casi di gonococcemia;** per R. Panichi. (Settimana med. LIII. 34. p. 397. 1899.)

P. theilt 2 neue Fälle von „gonorrhoischer Allgemeininfektion“ mit, in denen es ihm gelang, den Gonococcus aus dem Blute der Kranken zu züchten. In beiden Fällen waren ganz akut unter Fiebererscheinungen Gelenkschwellungen aufgetreten.

Das Blut wurde absichtlich aus einer Armvene entnommen, weil die Arm- und Handgelenke freigeblieben waren. In beiden Fällen hatten sich auf menschlichem Blutserum, dem Glycerinagar zugesetzt war, nach 24—48 Stunden zahlreiche charakteristische Culturen entwickelt, aus denen sich 3 Generationen züchten liessen. Nach P.'s Erfahrungen gelingt das Culturverfahren nur „unmittelbar nach dem Uebertritt der Mikroben in den Kreislauf". Da, wo die Gelenkaffektion einen weniger akuten Charakter hatte, glückte der Nachweis der Gonokokken nicht. Ausserdem muss der Nährboden sehr gut sein und endlich darf die verwandte Blutmenge nicht zu gering sein. In Uebereinstimmung hiermit, meint P., blieb die mikroskopische Untersuchung des Blutes, bei der nur eine minimale Menge Blut verwandt wurde, jedesmal ohne Erfolg. Janssen (Rom).

125. **Sopra un caso di pleurite con gonococco di Neisser**; per P. Cardile. (Clin. med. ital. XXXVIII. 9. p. 549. 1899.)

Der aus der Gabbi'schen Klinik mitgetheilte Fall ist dadurch bemerkenswerth, dass von den serösen Häuten einzig und allein die Pleura befallen war. In den anderweitig berichteten Fällen von Gonokokkenpleuritis war vor Allem die Gelenkserosa (mit und ohne Betheiligung des Endokards) gleichzeitig erkrankt.

23jähr. Frau. 10 Tage nach Beginn der Gonorrhöe Fiebererscheinungen, die 10—12 Tage andauerten; zunächst keine örtlichen Symptome. Nach vorübergehender Besserung wieder Fiebererscheinungen, diesmal mit Schmerzen in der rechten Seite und Husten. Beim Eintritt in das Krankenhaus fanden sich eine einfache gonorrhoische Urethritis und Vulvovaginitis und ein mittelgrosses rechtseitiges Pleuraexsudat. Während die Gonorrhöe bei entsprechender Behandlung bald zurückging, liess sich die Pleuritis durch die gewöhnlichen Mittel nicht beeinflussen. Da das Exsudat im Gegentheil noch zunahm, wurde die Punktion gemacht. Im Sediment der klaren serösen Flüssigkeit wurden zweifellose Gonokokken nachgewiesen; andere Mikroorganismen fehlten; die gewöhnlichen Nährböden blieben steril. Die Punktion wurde noch 2mal ausgeführt. Bei der 3. Punktion wurde die bakteriologische Untersuchung des Exsudats, das jetzt eine leichte Trübung zeigte, wiederholt. Es fanden sich wieder Gonokokken und in einigen Bouillonröhrchen dieses Mal der Diplococcus pneumoniae. Nach der 3. Punktion ging das Exsudat endlich zurück und 2½ Monate nach der Aufnahme in das Krankenhaus wurde die Kr. geheilt entlassen. Janssen (Rom).

126. **La peritonite gonococcica diffusa**; per G. Muscatello. (Policlinico VI. 16. p. 333. 1899.)

M. führt aus, dass ein einwandfreier Fall von diffuser Gonokokken-Peritonitis noch nicht beschrieben sei. In den von Veit und von Bröse berichteten Fällen sei es zweifelhaft, ob die Peritonitis diffus war und ob sie wirklich auf einer Gonokokkeninvasion beruhte. Bemerkenswerther sei ein Fall von Körte und ein anderer von Menge, in denen es sich wahrscheinlich in der That um eine diffuse Peritonitis gonorrhoischen Ursprungs handelte, wenn auch der Nachweis der Gonokokken im Peritonäalexsudat nicht gelang. Einen ganz einwandfreien Fall hat M. im März 1899 in der D'Antona'schen Klinik beobachtet.

48jähr. Frau. Gonorrhoische Infektion vor 25 Jahren. Die Blennorrhöe war seitdem nie geheilt. 5mal trat eine akute Verschlimmerung ein [neue Infektionen?]. Vor 15 Jahren schwere Uterusblutungen mit heftigen Schmerzen im Leibe, die die Kr. sehr herunterbrachten. Vor 3 Wochen eine neue Verschlimmerung der Blennorrhöe, heftige Schmerzen im Unterleib und hohes Fieber. Als die Kr. in die D'Antona'sche Klinik aufgenommen wurde, fand sich eine eitrige Endometritis und eine rechtseitige Pyosalpinx mit Parametritis. Der faustgrosse Tubenabscess wurde in der Narkose von der Vagina aus geöffnet und die Abscesshöhle nach Entleerung des flüssigen, geruchlosen Eiters mit sterilisirtem Wasser ausgewaschen. Gleich nach der Operation war die Kr. sehr erregt, klagte über heftige Schmerzen im Unterleibe und bekam krampfthaftes Erbrechen und einen kleinen frequenten Puls. Nach 3 Stdn. alle Zeichen einer schweren Peritonitis. Schneller Verfall. Erst 45 Stunden später wurde die Laparotomie gemacht. Entleerung einer beträchtlichen Menge eines in der Bauchhöhle frei beweglichen serös-eitrigen und geruchlosen Exsudats. Sorgfältige Waschung. Enterostomie mit Rücksicht auf die beginnende Darmparalyse. Drainage; Naht. Der Zustand besserte sich nicht mehr; Tod 8 Stunden nach der Laparotomie. Sektion verweigert. Sowohl im Tubeneiter, als im peritonäalen Exsudat konnten Gonokokken nachgewiesen werden, und das Culturverfahren ergab mit Sicherheit, dass im Exsudat andere Mikroorganismen fehlten.

Bei der Oeffnung des Tubenabscesses war es also zu einem Durchbruch des gonokokkenhaltigen Eiters in die Bauchhöhle gekommen. Die Folge war die Infektion des Peritonaeum. Die Peritonitis hatte von vornherein einen ausserordentlich schweren, toxischen Charakter. M. meint, aus dem Tubeneiter wären giftige Substanzen zur Resorption gelangt, die beim Zerfall von Gonokokken frei geworden wären. Bei der Operation konnte M. sich davon überzeugen, dass es sich um eine *diffuse* Peritonitis handelte. Die möglichst frühzeitige Oeffnung und Reinigung der Bauchhöhle hält er in solchen Fällen für die einzige rationelle Behandlung. Janssen (Rom).

127. **Die Rolle des Sphincter urethrae bei Injektionen**; von Aladár Strausz. (Gyógyászat Nr. 34. 1900.)

Str. führt, entgegen der Angabe von Julius Kiss, über die relative Insufficienz des Sphincter urethrae bei Tripper aus, dass bei den üblichen Injektionen, wenn die Capacität der Spritze 10 ccm nicht überschreitet und der Kranke langsam und gleichmässig so viel in die Harnröhre einspritzt, dass kein Spannungsgefühl entsteht, dass dann keine Flüssigkeit in den hinteren Theil der Harnröhre eindringen kann, da der Compressor vollkommen intakt ist. Mit Recht glaubt er daher behaupten zu können, dass dort, wo ein Rückwärtsdringen der Flüssigkeit erfolgte, dieses immer in Folge von mechanischen Ursachen, aber keineswegs in Folge der relativen Insufficienz des Compressors geschah. J. Hönig (Budapest).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

128. **Praktisch wichtige Fragen zur Nagel-Veit'schen Theorie**; von Ludwig Pincus in Danzig. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 299/300. März 1901.)

Aus den Forschungen von Nagel und Veit ergiebt sich nach P. der wichtige Lehrsatz, dass die überwiegende Mehrzahl der praktisch wichtigen Gynatresien als erworben anzusehen ist.

P. lenkt die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die aus dieser Theorie sich ergebende Möglichkeit einer praktisch durchführbaren Prophylaxe. Er fordert deshalb die systematische Untersuchung der neugeborenen Mädchen auf primäre Missbildungs-, bez. primäre Entwickelungsatresie, die Verhütung, bez. sachgemässe Bekämpfung der gonorrhoischen Infektion Neugeborener, die sorgfältige Beobachtung der an akuten und chronischen Infektionkrankheiten oder schweren Constitutionanomalien leidenden kleinen Mädchen, die aufmerksame Berücksichtigung und schonende antiseptische Behandlung accidenteller oder sekundärer, embolischer oder thrombotischer Erkrankungen in der Vagina oder an der Vulva (sekundäre Atresie) und schliesslich die Verbreitung der entsprechenden thatsächlichen Kenntnisse unter den Praktikern.

Im Einzelnen bestehen die Forderungen P.'s im Folgenden: Bei neugeborenen Mädchen gonorrhoisch erkrankter Mütter soll auch die Vulva nach Credé prophylaktisch geschützt oder doch sorgfältig antiseptisch gereinigt werden. Bei Blutungen aus den Geschlechtstheilen kleiner Mädchen muss an gonorrhoische Infektion gedacht werden: Vulvovaginitis blennorrhoica haemorrhagica. Tritt bei akuten oder chronischen Infektionkrankheiten oder bei schweren Constitutionanomalien dem Alter nach geschlechtreifer Mädchen Blutung aus den Genitalien auf, so darf man die Blutung erst per exclusionem für eine menstruelle erklären. Erneuert sich die Blutung nicht oder treten Molimina menstrualia oder gar vicariirende Blutungen auf, so ist die strikte Indikation zur Exploratio interna gegeben. Dieselbe Vorsicht ist bei Fluor zu gebrauchen. Vor der Entlassung fordert P. die Sondirung mit Sonden von 0.5—1.0 cm Durchmesser, die eventuell zu wiederholen ist. Langdauernde, wenn auch symptomlose Amenorrhöe dem Alter nach geschlechtreifer Mädchen lässt eine Exploratio interna wünschenswerth erscheinen. Sind schwere Infektionkrankheiten vorausgegangen, so muss durchaus genau untersucht werden.

P. unterscheidet genetisch und anatomisch eine transitorische, labile Form der Hämatosalpinx, entstanden durch Lageveränderung, Achsendrehung, Cirkulationstörungen, schliesslich durch adhäsive peritonitische Processe und eine persistirende stabile Form (J. Veit), bei welcher die peritonitischen, adhäsiven Vorgänge in den Vordergrund treten. Letztere ist nach T. als das Produkt einer bakteriellen Entzündung der Tube im Sinne der Lehre Veit's anzusehen.

P. folgert aus seinen Ausführungen: „Sind die Ursachen der erworbenen Gynatresie zuverlässig antiseptisch behandelt worden oder kann man mit Sicherheit akute Infektionskrankheiten oder chronische infektiöse Processe der Vagina und Constitutionsanomalien ernster Art anamnestisch ausschliessen, bestehen ferner keine dauernden, als pelvico-peritonitisch zu deutenden Schmerzen, so darf man zunächst versuchen, mit der Entleerung der Retentionstumoren per vaginam auszukommen. Die primäre Cöliotomie ist mithin nicht in allen Fällen von Hämatosalpinx bei Gynatresie a priori gerechtfertigt, sie muss jedoch stets vorbereitet (also eventuell sekundär) sein".

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

129. **Ueber eine bisher nicht bekannte Form des Gebärmutterverschlusses**; von Prof. L. Landau in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 8. 1901.)

L. beschreibt die Krankheitgeschichte einer 40 Jahre alten Frau, die seit ihrem 12. Lebensjahre alle 4 Wochen, ohne jemals Blut zu verlieren, heftige Beschwerden hatte. Die operative Entfernung des Uterus sammt allen Geschwülsten per laparotomiam ergab, dass folgende pathologische Veränderungen vorlagen: Haematometra corporis uteri, Haematosalpinx duplex, Oophoritis productiva dextra, Kystoma ovarii sinistri haemorrhagicum. Ausserdem fanden sich Pachypelviperitonitis adhaesiva und hämatomatische Cysten im Beckenbindegewebe. An Stelle der Cervix sass eine rundliche, apfelgrosse und apfelförmige solide Tumormasse, die diffus in den Gebärmutterkörper überging und sich als mesonephrisches Adenomyom erwies.

Gegenüber der allgemeinen Annahme, dass die sogen. congenitalen Atresien ein Vitium primae formationis der Müller'schen Gänge selbst darstellen, ist nach L. hier zum ersten Male der Beweis geliefert, dass auch durch ein Vitium primae formationis der beim Weibe physiologisch verkümmernden Wolff'schen Körper (Hyperplasie dieser und Compression der normal mit einander verschmelzenden Müller'schen Gänge) eine Gynatresie erzeugt werden kann. L. hebt ausserdem hervor, dass das von ihm beschriebene mesonephrische Adenomyom die erste derartige Geschwulst ist, die an der Cervix beobachtet wurde.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

130. **Die Therapie der chronischen Endometritis in der allgemeinen Praxis**; von Dr. C. Menge. (Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 291. 1901.)

M. beschreibt in ausführlicher Weise, auf welche Art und mit welchen Methoden er die Behandlung der chronischen Endometritis zu einem Gemeingute der praktischen Aerzte machen will. So mancher

praktische Arzt wird bei der ersten hiermit empfohlenen Lektüre der wegen ihrer Ausführlichkeit zur genaueren Wiedergabe ungeeigneten Arbeit Bedenken darüber nicht unterdrücken können, ob es einem einigermaassen beschäftigten praktischen Arzte möglich sein wird, beispielsweise in der von M. vorgeschriebenen Art und Weise eine intrauterine Aetzung in der Sprechstunde vorzunehmen.

Praktisch wichtig ist die Anwendung der von M. sehr empfohlenen 30—50proc. Formalinlösung zur intrauterinen Aetzung. Er giebt dazu ein neues nach seiner Angabe verfertigtes Hartgummistäbchen an. Das von Sänger in Deutschland eingeführte silberne Aetzstäbchen verwirft er, dürfte aber damit keine allgemeine Zustimmung finden.

In sehr nachdrücklicher Weise widerspricht Menge Sänger, der von der Durchführbarkeit der strengen Asepsis in der Sprechstunde sehr gering denkt, ja sie, insofern nur untersucht und, abgesehen von kleinen Encheiresen, nicht operirt wird, für undurchführbar und für die Mehrzahl der Fälle als erlässlich und unmöglich erklärt. Dieses gilt besonders für die intrauterine Aetzung in der Sprechstunde. Die *Noninfektion* in der Sprechstunde zu üben, d. h. Finger, Hände und Instrumente nicht unnöthig zu inficiren, ist Sänger viel wichtiger. Es erscheint dem Ref. M. nicht gelungen zu sein, das „autoritative Urtheil Sänger's“ über die Entbehrlichkeit der Asepsis in der Sprechstundengynäkologie umzustossen, an deren Stelle Sänger die Nützlichkeit der Bemühungen nach der Noninfektion empfiehlt.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

131. **Zur Prognose der ascendirten Gonorrhöe beim Weibe**; von Prof. Krönig. (Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 39. 1901.)

Um die auch von Bumm ausgesprochene Ansicht zu prüfen, dass mit dem Eintritte einer gonorrhoischen Salpingitis noch nicht Alles verloren ist, sondern ohne Operation bei geeignetem Verfahren eine Ausheilung bis zu einem fast beschwerdefreien Zustande öfter vorkommt, als man eine Zeit lang geglaubt hat, wurden in der Leipziger Klinik die Frauen aus einem Zeitraume, in dem methodisch die gonorrhoischen Adnexerkrankungen *principiell* nicht operativ behandelt worden waren, zur Nachuntersuchung wiederbestellt. Im Ganzen konnten 38 conservativ behandelte Frauen nachuntersucht werden, darunter 7 bis zu 38 Tagen klinisch, 11 nur poliklinisch behandelte. Bei der im Allgemeinen 3 Jahre nach der ersten Behandlung erfolgten Nachuntersuchung waren voll arbeitsfähig 32, eine Puella publica schied wegen der üblen Einwirkung ihres Berufes aus, die übrigen 5 hatten bei schwerer Arbeit noch manchmal Schmerzen im Unterleibe. Von den 38 Frauen hatten nach ihrer Angabe 30 die Arbeit nach ihrer Entlassung aus der Klinik sofort wieder aufnehmen können, bez. unterbrachen sie bei poliklinischer Behandlung ihre Arbeit überhaupt nicht. Dagegen gaben die meisten der verheiratheten Frauen an, dass sie sehr bald nach der Entlassung den Geschlechtsverkehr wieder ohne wesentliche Beschwerden hatten aufnehmen können. In keinem der 38 Fälle ist trotz reichlicher Gelegenheit hierzu noch eine Empfängniss eingetreten.

Um den Einfluss der ascendirten Gonorrhöe auf die Fruchtbarkeit festzustellen, liess K. eine Reihe von Frauen, bei denen er 5 Jahre vorher nach Döderlein's Methode im Frühwochenbette eine gonorrhoische Endometritis festgestellt hatte, zur Nachuntersuchung bestellen. Von 36 Frauen sind in dieser Zeit 13, d. i. über $^1/_3$, steril geblieben. In 21 Fällen ist es wenigstens 1mal nach der Behandlung, allerdings auffallend spät, zur rechtzeitigen Geburt gekommen.

In 30 Fällen, in denen vor ca. 5 Jahren Fäulnissbakterien und in 46, in denen Streptokokkeninfektion im Frühwochenbette constatirt waren, war der Einfluss der Infektion auf die Sterilität bei beiden Reihen von Fällen, besonders aber bei den Fäulnissbakterien, ein viel geringerer als nach Gonokokken-Infektion, bei deren Anwesenheit in der Gebärmutterhöhle im Frühwochenbett schon Bumm für die weitere Empfängniss eine sehr schlechte Prognose gestellt hat.

Für die *Behandlung* der ascendirten Gonorrhöe ergiebt sich nach diesen Erfahrungen, dass akute, selbst heftige peritonitische Erscheinungen bei gonorrhoischen Adnexerkrankungen *nicht* zu einem operativen Vorgehen verleiten sollen. Die Besserung ist bei conservativer Behandlung meist eine sehr schnelle, später wiederholte Schmerzanfälle sind meist viel weniger heftig. In manchen, wenn auch vereinzelten Fällen kann aber doch wegen der lang anhaltenden Beschwerden eine Operation erwünscht sein. Die besten Erfolge hat dann die Exstirpation der gesammten Genitalien, wenn nicht eventuell sehr starke Castrationbeschwerden der Frau zu befürchten sind. Bei Frauen nahe der Klimax empfiehlt sich deshalb bei *andauernden* Beschwerden die Exstirpation des Uterus, der Tuben und Ovarien. Bei Frauen auf der Höhe der Geschlechtsreife ist dagegen anstatt der Castration ein weniger radikales Verfahren (Entfernung der Tubensäcke, vaginale Eröffnung von pelviperitonitischen Exsudaten, Eröffnung von eitergefüllten Tubensäcken) zu empfehlen, auch wenn die Dauererfolge hiernach nicht so günstig sind. In über 90% der Fälle aber war selbst bei Frauen der arbeitenden Klasse der Erfolg der rein exspektativen Behandlung so günstig, dass das Fehlen einer Nothwendigkeit operativer Maassnahmen für diese Fälle bewiesen ist. Unter den 74 Fällen von ascendirter Gonorrhöe war kein Todesfall in Folge der Erkrankung. K. stimmt deshalb Bumm darin bei, dass der gonorrhoische Process niemals eine direkte Gefährdung des Lebens bedingt.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

132. **Ueber conservative Behandlung von eiterhaltigen Adnextumoren (Pyosalpinx, Pyoovarium) und ihrer Folgezustände durch vaginale Incisionsmethoden**; von A. Dührssen. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 16. 17. 1901.)

Im Anschlusse an eine frühere Schilderung seines Verfahrens (Jahrbb. CCLXVIII. p. 45) fügt D. zu den damals mitgetheilten 4 Fällen 6 weitere hinzu.

Nach D. werden die grossen Pyosalpingitiden und Ovarialabscesse viel zu häufig von dem Praktiker als einfache Exsudate gedeutet. A priori ist das Vorhandensein eines eiterhaltigen Adnextumor schon viel wahrscheinlicher als das eines Exsudates, wenn eine Geburt oder ein operativer Eingriff überhaupt nicht oder bereits vor Jahren stattgefunden hat. Ein „sogenanntes parametritisches Exsudat", das 1/2 Jahr nach einer Geburt noch besteht, ist nach D.'s Erfahrungen meistens ein Pyoovarium oder eine Pyosalpinx.

Die geschilderten Beckenabscesse wurden sämmtlich durch Durchtrennung des unteren Theiles eines Ligamentes so zugänglich gemacht, dass sie theils mit der Kornzange, theils mit dem Finger an ihrer tiefsten Stelle breit eröffnet werden und ihren Eiter auf dem kürzesten Wege, gerade nach unten, entleeren konnten. Hierdurch waren die günstigsten Vorbedingungen für ihre Ausheilung gegeben. Ueberraschend war in allen Fällen die sofort nach der Operation eintretende Besserung im Befinden der Kranken.

Nach D. sind die conservativen vaginalen Incisionmethoden bei Pyosalpingitis und Ovarialabscessen, bez. ihren Folgezuständen, nämlich den fistulösen Stumpfexsudaten nach vorausgegangener Exstirpation der Eitersäcke, ziemlich mannigfaltig. Er empfiehlt folgende 6 Methoden:

1) Die einfache Incision des hinteren Scheidengewölbes und die nachfolgende Eröffnung der ihm ansitzenden Wand eines oder zweier adnexieller Eitersäcke. 2) Die Incision des hinteren Scheidengewölbes zur Entleerung eines perimetritischen Exsudates und die Eröffnung eines darüber gelegenen adnexiellen Eitersackes. 3) Die Incision eines seitlichen Scheidengewölbes mit Durchtrennung des Lig. cardinale: a) extraperitonäal, b) mit Eröffnung des Douglas'schen Raumes, c) mit Eröffnung des vorderen Douglas'schen Raumes, d) mit Eröffnung des vorderen und des hinteren Douglas'schen Raumes. 4) Die quere Incision des vorderen Scheidengewölbes mit nachfolgender Ablösung der Blase von der Cervix zwecks Anlegung einer Gegenöffnung bei Bauchdeckenfisteln, die nach Stumpfexsudaten entstanden sind. 5) Die Incision beider seitlichen Scheidengewölbe mit Durchtrennung beider Ligg. cardinalia. 6) Die Colpocoeliotomia anterior allein oder in Verbindung mit der völligen Durchtrennung eines Lig. latum.

Die unter 6) aufgeführte Methode stellt zwar einen grösseren Eingriff dar, der aber bei den schwereren Erkrankungen, bei denen D. ihn anwandte, stets ausgezeichnet vertragen wurde. Die übrigen Methoden erklärt D. nicht nur für leistungsfähig, sondern auch für vollkommen ungefährlich und geeignet, grössere Eiteransammlungen in den Tuben, den Ovarien und ihrer Umgebung zu entleeren, die schwer erkrankten Organe zu einer relativen Ausheilung zu bringen und zu conserviren. Diese ersten 5 Methoden eignen sich nach D. dazu, sowohl ein allzu langes Abwarten unter antiphlogistischer, bez. resorbirender Behandlung, als auch die Vornahme grösserer operativer Eingriffe zwecks Exstirpation der Eitersäcke zu verhüten und die Kranken cito, tute et jucunde zu heilen.

In einem Nachtrage theilt D. 2 weitere Heilungen mit: 1) Perimetritisches, sero-fibrinöses Exsudat, dessen Kern und Ursache eine frische gonorrhoische Pyosalpinx war. 2) Parametritis sinistra et anter. suppurat., verursacht durch einen Ovarialabscess mit consekutiver Peritonitis chron. adhaesiva.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

133. **Ueber die Aufsuchung und Eröffnung vereiterter parametritischer Exsudate durch Incision, bez. Laparotomie**; von Dr. Droese. (Arch. f. Gynäkol. LXII. 3. p. 517. 1901.)

D. berichtet über 3 Frauen mit vereiterten parametritischen Exsudaten aus der Dresdener Klinik, von denen eine durch Incision oberhalb des Poupart'schen Bandes, die beiden anderen durch Laparotomie mit Drainage nach der Scheide operirt wurden. Alle 3 Patientinnen wurden geheilt entlassen. Die Behandlung war in allen 3 Fällen zunächst abwartend. Erst in dem Augenblicke, als die charakteristischen Anzeichen des Vorhandenseins von Eiter hervortraten, wurde operirt.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

134. **The condition three years after operation of fifty successfull consecutive ovariotomies; five patients lost sight of, 32 in excellent health, seven cases not quite satisfactory, three unsatisfactory and three patients dead**; by John D. Malcolm. (Lancet Dec. 15. 1900.)

In seinem sehr ausführlichen Vortrage berichtet M. über die Dauererfolge einer Reihe von 50 Ovariotomien, die nach einander ohne Todesfall bis zum 2. October 1896 im Samaritan Free Hospital ausgeführt wurden. Zu einer richtigen Statistik gehört nach Ansicht M.'s auch die Erwähnung derjenigen Fälle, in denen eine Operation während der Zeit, während welcher die 50 Operationen ausgeführt wurden, abgelehnt wurde, um zu beweisen, dass eine besondere Auswahl der operativen Fälle nicht stattfand. Es sind dies im Ganzen 4 Fälle; in 3 Fällen (1 Kranke wurde einer Probeincision unterzogen) handelte es sich um vorgeschrittene bösartige Neubildungen. Im 4. Falle war von anderer Seite eine Ausschabung der Gebärmutter vorgenommen worden und danach eine bösartige Erkrankung diagnosticirt worden. In Folge dessen hielt M. auch die vorhandene Eierstocksgeschwulst für bösartig und lehnte die Operation bei der fiebernden Patientin ab. Diese starb bald darauf. Die Leichenöffnung ergab, dass keine bösartige

Erkrankung der Gebärmutter, sondern Fibromyome, von denen einige verjaucht waren, vorlagen, ferner eine zerrissene Eierstocksgeschwulst mit frischer Entzündung des Bauchfells.

5 Kranke, die in guten Gesundheitverhältnissen nach der Operation entlassen waren, entzogen sich weiterer Beobachtung. 32 Kranke befinden sich z. Z. in gutem Gesundheitzustande. Ein wesentlicher Umstand für das dauernde Freibleiben von Beschwerden ist das Fehlen von Verwachsungen zur Zeit der Operation. Unter den 42 Frauen, über deren gegenwärtiges Befinden M. berichten kann, waren 15 völlig frei von Verwachsungen bei der Operation gewesen; von diesen sind 12 beschwerdefrei, bei 27 Frauen waren leichte bis ganz schwere Verwachsungen vorhanden, von diesen sind 20 jetzt ohne Beschwerden. Von Wichtigkeit ist aber, dass die ersteren, soweit sie noch klagen, nur leichte Beschwerden haben, die vielleicht gar nicht mit der Operation zusammenhängen, während unter den 7 nicht beschwerdefreien, die bei der Operation Verwachsungen hatten, 3 sind, deren Befinden auch nach M.'s Ansicht nicht zufriedenstellend ist. Der Grund ist, dass sich wieder leicht neue Verwachsungen bilden, wenn entzündliche Erscheinungen vorausgegangen sind. Die Verwachsungen können eine Parese des Darmes verursachen, es kann aber auch bei ausgedehnten Darmverwachsungen eine normale Darmfunktion vorhanden sein. Die Verwachsungen können sich durch die Darmperistaltik mit der Zeit dehnen und können sogar gänzlich aufgesaugt werden; sie können aber auch Gelegenheit zu Darmverschluss geben, besonders wenn sie strang- oder bandförmig sind.

In den Fällen von Darmverschluss nach früheren Bauchoperationen hält M. stets einen sofortigen operativen Eingriff für nöthig.

Bauchbrüche hat M. bei seinen Kranken nicht beobachtet, er hat aber nicht alle darauf hin untersucht. Von den 3 Frauen, die seither gestorben sind, gingen eine an Asthma, 2 an Rückfällen ihrer bösartigen Neubildung (die letzte kurz nach einer 2. Operation von anderer Seite) zu Grunde.

M. betont vor Allem die Wichtigkeit der frühzeitigen Operation bei Eierstocksgeschwülsten, da entzündliche Vorgänge jeder Zeit eintreten können und die Aussicht auf dauernde Genesung nach der Operation abschwächen.

Zum Schlusse führt M. noch die tödtlich verlaufenen Fälle von Eierstocksoperationen, bez. Operationen, in denen die Diagnose einer Eierstocksgeschwulst gestellt war, an, die bisher von ihm noch nicht veröffentlicht sind (8 Fälle, darunter sind nur 4 Fälle, in denen die Diagnose einer Eierstocksgeschwulst bestätigt wurde; 3 Frauen wurden inficirt, in einem Falle erfolgte der Tod an Herzlähmung nach Eröffnung zweier bösartiger Geschwülste). J. Praeger (Chemnitz).

135. **Ein Fall von Ovarialtumor, Hämatometra und Hämatokolpos bei Uterus bicornis unicollis rudimentarius und Vagina rudimentaria**; von Dr. G. Heinricius in Helsingfors. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 4. p. 417. 1900.)

21jähr. Bauernmädchen, hatte nie menstruirt. Seit dem 15. Jahre alle 3—4 Wochen 1 Woche lang Schmerzen im Unterleibe mit Erbrechen. Seit über einem Jahre fühlte die Kr. ein hartes Gewächs im Unterleibe. Befund: Harnröhre erweitert, umgeben von einer lappigen, hymenähnlichen Bildung. Keine Vaginalöffnung, aber die Schleimhaut an dieser Stelle strahlig eingezogen. Bei gleichzeitiger Untersuchung von Mastdarm und Harnröhre her fühlte man das dazwischen liegende Gewebe ganz dünn. 8 cm über dem After fühlte man eine faustgrosse Geschwulst, die die Mastdarmwand stark einbuchtete und darüber eine grössere, feste, bewegliche, die von den Bauchdecken aus ebenfalls zu fühlen war. Bei dem am 27. Juni 1899 vorgenommenen Bauchschnitte fand sich eine zweihörnige Gebärmutter. Beide Eierstöcke waren vorhanden, der linke in ein Kystom von Faustgrösse verwandelt, das mit dem verdickten Eileiter entfernt wurde. Der rechte Eierstock von normaler Grösse, der normal entwickelte Eileiter ging von einem pflaumengrossen verkümmerten rechten Horne aus, das durch eine dünne strangartige Bildung mit dem linken Horne, in dem sich eine Hämatometra gebildet hatte, zusammenhing. Vom äusseren oberen Rande beider Theile der Gebärmutter gingen Eileiter und runde Mutterbänder aus. Der obere Theil der unteren verkümmerten Scheide war in eine Blutgeschwulst verwandelt. Diese letztere eröffnete H. vom Douglas'schen Raume her und entleerte die Blutmasse. Bei der Umwandlung der Lage der Pat. in Steinschnittlage, um so von unten die Scheide zu eröffnen, ereignete sich das Missgeschick, dass die vorher eingelegte Zange in die Höhle gerieth und dadurch die Blasen- und die hintere Harnröhrenwand beim Präpariren durchschnitten wurde. In Beckenhochlage vom Bauche aus Blasennaht und Herstellung einer Oeffnung der Scheide nach unten. Drainröhre in der Kanal-Bauchwunde geschlossen. Dauerkatheter. Verlauf glatt. Bei der Entlassung war der Kanal für den Finger nicht, wohl aber für eine Sonde durchgängig. Erweiterung der Scheide mit einem Holzdilatatorium. Im Juli 1900 war die Scheide für 2 Finger durchgängig. Pat. ist ziemlich regelmässig menstruirt gewesen.

J. Praeger (Chemnitz).

136. **Ueber Embryoma ovarii**; von Dr. P. Strassmann. (Arch. f. Gynäkol. LXI. 3. p. 608. 1900.)

Das klinische Material der Fälle von Embryoma ovarii (Wilms), im Ganzen 36 Fälle, die in den Jahren 1889—1898 in der Gusserow'schen Klinik beobachtet wurden, fasst Str. in seiner statistischen Arbeit zusammen. Der Name Embryom bedeutet, dass sich ein Tumor entwickelt, der als ein rudimentärer oder pathologischer Embryo aufzufassen ist, ein Gebilde, das aus allen 3 Keimblättern sich aufbaut. Die eigentlichen Embryome finden sich ausser im Eierstock noch im Hoden. Die meisten Patienten stehen in den Jahren der Fortpflanzung zwischen 21 u. 39 Jahren. An und für sich ist das Embryom gutartig, es kann aber bösartig werden und bildet dann Plattenepithelcarcinome.

Unter den Symptomen sind hervorzuheben: Menstruationstörungen, Menorrhagien und Metror-

rhagien, ferner die grosse Schmerzhaftigkeit, schon von kleinen, wallnussgrossen Tumoren, ferner Kreuzschmerzen, Urin- und Stuhlbeschwerden. Häufig vereitern und verjauchen die Geschwülste. Was die Beziehungen der Embryone zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett betrifft, so stellt Str. folgende Sätze auf: 1) Embryome finden sich auch bei Nulliparen. 2) Frauen mit Embryomen concipiren häufig, selbst bei doppelseitiger Eierstockserkrankung. 3) Das Wachsthum der Embryome wird durch die Schwangerschaft gesteigert. 4) Embryome stehen häufig in Beziehung zu Aborten. 5) Das Embryom neigt ganz besonders zu Stieldrehungen in der Schwangerschaft. 6) Im Wochenbett bestehen ausser der Stieldrehung die Gefahren der Vereiterung und Verjauchung. 7) Das Embryom kann wie jeder Ovarialtumor zum Geburthinderniss werden. 8) Embryome machen sich auffallend häufig nach Entleerung des Uterus (Aborte oder Entbindungen) bemerkbar.

Die Aussichten der Behandlung beruhen auf frühzeitiger Diagnose und Operation. Während in der Gusserow'schen Klinik bisher die Laparotomie gewählt wurde, empfiehlt Str. neuerdings den vaginalen Weg. Das uncomplicirte Embryom ist eine gutartige Geschwulst, das keine Metastasen bildet. Man wird deshalb bei der Operation einen gesunden Eierstock oder, wenn beide erkrankt sind, einen kleinen Theil eines erkrankten zurücklassen können. Sondheimer (Frankfurt a. M.).

137. **Ueber ein metastasirendes Teratoma ovarii**; von Dr. Karl Backhaus. (Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 159. 1901.)

B. hatte Gelegenheit, in der Leipziger Frauenklinik bei einem 17jähr. Mädchen einen rechtseitigen, $1\frac{1}{2}$ mannskopfgrossen Ovarialtumor durch Bauchschnitt zu entfernen und den weiteren Verlauf zu beobachten.

Am 25. Tage nach der Operation wurden, da die mikroskopische Diagnose des ersten Tumor die Diagnose Cystocarcinom ergeben hatte, von der Scheide aus die Gebärmutter und der normal aussehende linke Eierstock entfernt. Am 20. Tage danach wurde die Pat. entlassen. Im Laufe der nächsten Monate waren mehrere derbe Stellen in Leber- und Nabelgegend nachzuweisen (Netz- und Lebermetastasen), später auch noch derbe Tumoren auf beiden Seiten des Halses. 5 Monate nach der ersten Operation starb die Patientin zu Hause, deshalb keine Sektion.

Abgesehen von dem, dem Teratom eigenthümlichen vielgestaltigen makroskopischen Aussehen und dem mikroskopischen Gewebegemisch aller 3 Keimblätter fand sich bei genauerer Untersuchung der Geschwulst sehr reichlich embryonales *Gehirngewebe*, das, wie bisher noch nicht beschrieben, in fast bösartiger Weise weiter gewuchert war.

B. schliesst sich der Ansicht derer (Pfannenstiel) an, die die Teratome oder soliden Embryome des Eierstockes zu den *bösartigen* Geschwülsten zählen. Sondheimer (Frankfurt a. M.).

138. **Ovarialcyste (Hydrops folliculi) mit Abdrehung des Stiels beim Neugeborenen**; von Otto von Franqué in Würzburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIII. 2. p. 257. 1900.)

Bei der *Sektion* eines 18 Stunden nach der Geburt gestorbenen ausgetragenen weiblichen Neugeborenen fand v. F. eine über taubeneigrosse gestielte Ovarialcyste, deren Stiel mindestens 3mal vollständig um seine Achse gedreht war und sich nicht zurückdrehen liess. Das untersuchte Präparat zeigte nach v. F. 1) dass es einen Hydrops folliculi beim Foetus giebt, 2) dass es auch im intrauterinen Leben zur Stieltorsion eines Ovarientumor bis zur vollständigen Abdrehung kommen kann und 3) dass schon im Uterus die Funktion des Ovarium durch cystische Degeneration vernichtet werden kann.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

139. **Ueberzählige und accessorische Ovarien**; von Ludwig Seitz in München. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 286. Nov. 1900.)

S. stellt die hierhergehörigen Fälle aus der Literatur zusammen und fügt einige neue, in der v. Winckel'schen Klinik gemachte Beobachtungen hinzu. Die Resultate seiner Untersuchungen stellt Seitz in folgenden Sätzen zusammen: „A. *Ueberzählige*, d. h. den paarigen vollständig gleichwerthige *Ovarien* sind äusserst selten (5 Fälle) und meist mit doppelter Tubenbildung einhergehend. Es handelt sich dabei um eine Missbildung per excessum.“ „B. *Accessorische Ovarien*, denen eine solche Selbständigkeit wie den erstgenannten nicht zukommt, können: 1) in der fötalen Zeit durch Bindegewebswucherung und Einschluss der Ovarialsubstanz hauptsächlich bei dem sogenannten Descensus ovariorum entstehen und kommen dann entweder retroperitoneal vor, wenn die Abschnürung frühzeitig erfolgt, oder intraligamentär, wenn sich die Bauchfellduplikatur schon gebildet hat, oder schliesslich, was das häufigste ist, intraperitoneal, noch in Verbindung mit dem Ovarium, mit einem bindegewebigen oder follikelhaltige Strange oder vollständig abgetrennt; 2) postfötal durch pathologische Processe.“ „C. *Versprengte Keimepithelanlagen* in Form von Eiballen oder primären Follikeln hauptsächlich im Lig. latum.“

„Die *Tumorenbildung*, die relativ häufig vorkommt, kann, wenn die paarigen Eierstöcke als solche nachweisbar sind, demgemäss ausgehen: 1) von einem kleinen abgesprengten Keime der Ovarialanlage, in seltenen Fällen; 2) von einem accessorischen oder überzähligen Ovar; 3) vom paarigen Ovar selbst in der Weise, dass sich der Tumor, der vielfach nur von einem kleinen Zellcomplex, oder wie das Embryom von einer einzigen Zelle des Ovars ausgeht, durch sein fortschreitendes Wachsthum sich allmählich stielt und schliesslich vollständig abschnürt“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

140. **Beitrag zur Pathologie des Eierstocks**; von Dr. Heino Bollenhagen in Würzburg. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIII. 1. p. 60. 1900.)

B.'s Untersuchungen erstreckten sich über Ovarien von 76 Frauen. In 51 Fällen stammten die Eierstöcke von Myomoperationen, 7 Paar wurden bei Carcinomoperationen gewonnen, 11 Ovarien waren bei Erkrankungen des jeweiligen anderen Ovarium und 7 Ovarien wegen unerträglicher Dysmenorrhöe entfernt worden.

B. theilt den anatomischen Befund dieser 76 Fälle getrennt mit. Unter den 51 Myomfällen waren die Ovarien 38mal überhaupt nicht vergrössert, 7mal in ihrem Volumen vermehrt durch Follikel, 1mal durch Oedem. Nur 5mal konnte eine Vermehrung des Stroma als Ursache der Vergrösserung angesehen werden. Die Zahl der Follikel erwies sich 1mal als abnorm gross, 11mal als normal, 13mal als vermindert; in 26 Fällen fehlten sie überhaupt vollständig. Die Gefässe waren normal in 26 Fällen; vermehrt und theils entartet in 25 Fällen. Entzündliche Erscheinungen fehlten in 29 und waren vorhanden in 22 Fällen.

B. fasst seine Ansicht dahin zusammen, dass bei dem Vorhandensein eines Uterusmyoms es häufig zu chronisch-entzündlichen Ovarialerkrankungen kommt, wobei bald nur das Stroma, bald das ganze Organ befallen wird, dass diese angenommene Oophoritis sich nicht durch Schmerzen zu erkennen giebt, ist nach B. allerdings noch eben so wenig erklärt, wie die Thatsache, dass wegen Schmerzen entfernte Ovarien bisweilen keine Oophoritis zeigen. Dieselben Bilder fand B. häufig auch bei anderen Ovarien; sie stellen also keinen specifischen Befund dar von einer ganz bestimmten Bedeutung für die Genese etwa des Uterusmyoms, sondern sind durchaus sekundären Charakters.

Anhangsweise berührt B. auf Grund seiner Präparate noch die kleincystische Degeneration, die Hämorrhagia ovarii, die Corpus-luteum-Cysten und Gestalt- und Epithelanomalieen an Follikeln.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

141. **Traitement des vomissements de la grossesse par le bicarbonate de soude**; par F. Monin. (Lyon méd. XCVI. p. 126. Janv. 27. 1901.)

M. hat bei unstillbarem Erbrechen der Schwangeren sehr gute Erfolge von der Behandlung mit Natrium bicarbonicum gesehen; er geht dabei von der Annahme aus, dass es sich um eine Störung der Magensekretion handele. M. giebt das Natrium bicarbonicum in Dosen von 2.0 g, meist in Kapseln, stets ausserhalb der Verdauung, in den leeren Magen; seine gewöhnliche Verordnung sind 5 bis 6 Dosen zu 2.0 g täglich. Einige Beispiele der vorzüglichen Wirkung dieser Medikation sind beigefügt. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

142. **Vomissements graves de la grossesse**; par Ch. Achard. (Semaine méd. XXI. 10. 1901.)

A. theilt 3 Beobachtungen von unstillbarem Erbrechen in der Schwangerschaft mit. Die erste Kr. wurde durch Darreichung von Magnesia und Natrium bicarbonicum, die beiden letzten Pat. wurden durch Magenausspülung geheilt. Auf die psychische Behandlung legt A. besonderen Werth.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

143. **Operative Eingriffe und Verletzungen während der Schwangerschaft mit besonderer Berücksichtigung der Zahnextraktionen**; von Dr. J. Christ in Wiesbaden. (Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XVIII. 11. 12. 1900.)

Chr. kommt zu dem Schlusse, dass, wenn die Nothwendigkeit einer Zahnextraktion während der Gravidität vorliegt, diese stets unbedenklich vorgenommen werden kann. Das Vorurtheil, bei einer Extraktion in der Schwangerschaft deren vorzeitige Unterbrechung befürchten zu müssen, ist nach Chr.'s Literaturstudien und eigenen praktischen Erfahrungen durchaus unbegründet. Gegen die Anwendung der Narkose während der Gravidität äussern die meisten Autoren ebenfalls keinerlei Bedenken. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

144. **Ueber Blutdruck und Cirkulation in der Placenta, über Nabelschnurgeräusch, insbesondere dessen Aetiologie und klinische Bedeutung**; von Ludwig Seitz in München. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 302. 1901.)

S. untersuchte im Jahre 1900 in der Frauenklinik zu München circa 800 Frauen auf Nabelschnurgeräusch und fand dieses unter 89 I. und 32 II. Schädellagen, bei den ersteren 65mal, bei den letzteren 30mal, und zwar über dem Rücken (nur 6mal auf der Bauchseite des Kindes). Im Ganzen fand sich das Geräusch unter den 800 Fällen 125mal, also etwas mehr als in $15^1/_2$%. Umschlingungen der Schnur fanden sich in 30% der Fälle. Von Wichtigkeit ist dabei die Länge der Schnur; 41 waren länger als 50 cm, 10 Schnüre länger als 70 cm.

S. versuchte die Verhältnisse, wie sie intrauterin vorhanden sind, auch extrauterin zu construiren und bediente sich dabei eines von ihm selbst erfundenen, sehr sinnreichen Instrumentes, dessen genaue Abbildung und Beschreibung sich auf S. 8 findet. Die Placenta wird sofort nach der Ausstossung, um die Gerinnung des Blutes zu verhindern, in physiologische Kochsalzlösung von 37.5° C. Wärme, oder in Eiswasser mit Essigsäure- oder Magnesiumsulphat-Zusatz gebracht. Durch die Gefässe der Placenta wird dann ein Wasserstrom rhythmisch geleitet, so dass man extrauterin die ungefähre Wirkung der intrauterinen Blutcirkulation studiren kann. S. fand dabei, dass das Nabelschnurgeräusch durch Compression in der Vene entsteht und das Wesentlichste bei dem Experiment die Stenosirung des Gefässlumens ist. Um nachzuweisen, dass das Geräusch nicht im Herzen des Kindes entsteht, hat S. sofort nach dem Austritte des Kopfes dem Kinde den Mund zugehalten und darauf das Herz auskultirt, noch ehe

das Kind geathmet hatte. Er fand im apnoischen Zustand systolische Geräusche nur in 10 Fällen, jedoch verschwanden sie regelmässig nach Einsetzen kräftiger Athemzüge.

Zusammenfassend kommt S. zu folgenden Schlüssen: 1) Die Capillaren der Placenta sind weiter und leichter durchgängig als die des übrigen Körpers, eventuell spielen auch präcapillare Uebergänge eine Rolle. 2) Möglicherweise schon unter normalen, sicher aber unter pathologischen Fällen, so bei Stenosenbildung irgend welcher Art und dadurch bewirkter Anstauung des Blutes, pflanzt sich der Puls durch das Capillarsystem auf die Nabelvene fort; an der stenosirten Stelle entsteht ein Geräusch. 3) Die Venen der Nabelschnur haben keine Klappen, die Arterien manchmal Andeutungen davon. Bezüglich der Entstehung des Geräusches unterscheidet S. prädisponirende Momente (höherer Blutdruck, abnorme Kürze oder Länge der Nabelschnur, starke Windungen, Torsionen, falsche und echte Knoten, insbesondere die Armuth der Schnur an Wharton'scher Sulze, Nabelschnurumschlingung) und auslösende Momente (Stenose der Schnur).

Klinische Bedeutung: 1) Intra graviditatem und partum wieder verschwindende Geräusche sind ohne praktische Bedeutung. 2) Leise oder stark in der Intensität wechselnde Geräusche sind ohne besondere Bedeutung für die Frucht. 3) Am gefährlichsten sind jene Geräusche, die besonders laut sind und bis zum Schlusse der Geburt andauern, oder an Intensität noch zunehmen. Hier 90% Gefährdung. Mortalität 10.3%.

Gustav Wiener (München).

145. **Zur Anatomie und Pathologie der Dehiscenz des graviden Uterus**; von Wilh. Alex. Freund. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. IV. 1. p. 1. 1901.)

Bei einer 21jähr., in ihrer ersten Schwangerschaft stehenden Frau, war im 5. Monate die Frucht aus dem geborstenen Fruchthalter ausgetreten. Bei der Operation fand sich in Verbindung mit dem Fundus uteri ein etwa 2-faustgrosser unebener Tumor, der, zwischen den beiden Adnexen aufragend, dem Fundus uteri angehören musste. Dieser Tumor stellte einen mit der Uterushöhle communicirenden Sack vor, der den dem 5. Monate entsprechenden Foetus als Foetus papyraceus enthielt. Nach Entfernung des Foetus wurde die untere, den Fundus uteri einnehmende Partie des Tumor trichterförmig ausgeschnitten und die Uteruswunde wieder vernäht. Glatte Heilung.

Fr. erklärt den Vorgang durch die Disposition des infantilen Uterus zur Eiimplantation im Fundustheile und die Ueberdehnung des auch bei normaler Implantation vor den anderen Uterusabschnitten schneller sich ausweitenden Fundus und aus dem grösseren Widerstande des Corpus und des Collum des Uterus infantilis. Ferner kommt hier in Betracht die physiologische Verdünnung der Placentastelle der Uteruswandung, die den ohnedies zur Ueberdehnung geneigten Fundus trifft. Mit den grobmechanischen Veränderungen geht nach Fr. eine Störung der Ernährung der Gewebe an der Placentastelle Hand in Hand.

Das klinische Bild ist nach Fr. durch folgende Erscheinungen charakterisirt: Schwangerschaftzeichen; gegen Mitte der Gravidität oder mit geringer Ueberschreitung des 5. Monates allmähliches Verlöschen der Kindsbewegungen mit unbedeutenden Schmerzempfindungen im Becken; hin und wieder geringer Blutabgang aus der Scheide; allmählich sich steigernde schmerzhafte Beschwerden der chronischen Peritonitis mit Bildung einer Vorwölbung an irgend einer Stelle im kleinen Becken oder am Unterbauche.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

146. **Ueber abnormen Geburtsmechanismus bei Placenta praevia**; von Dr. Ludwig Blumenreich. (Arch. f. Gynäkol. LXI. 3. p. 565. 1900.)

35jähr. Fünftgebärende am Ende der Schwangerschaft, 2. Schädellage, Halskanal für 2 Finger durchgängig, blutete erheblich. Ueber dem inneren Muttermunde war nur Placentagewebe zu fühlen. Durchbohrung der Placenta, Herunterholen des linken Fusses vor die Vulva und leichtes Anziehen. Während weiterer 11 Stunden war trotz heftiger Schmerzen und fast andauernd leicht tetanischer Zusammenziehung der Gebärmutter kein Fortschritt der Geburt zu verzeichnen. Deshalb wurde die Narkose eingeleitet. Nach 10 Minuten wurden bei einer Wehe einige gänseeigrosse Blutgerinnsel ausgestossen, bei der nächsten in einem Zuge das ganze Ei in toto. Aus der Durchbohrungstelle in der vorliegenden Placenta ragte das linke Bein bis zur Mitte des Oberschenkels heraus, der übrige Kindeskörper lag, vom Fruchtwasser umspült, in den unverletzten Eihüllen.

Den Geburtverlauf glaubt Bl. erklären zu können durch den mangelnden Fruchtwasserabfluss bei und nach der Durchbohrung der Eiwand in Folge des andauernden Zuges am Beine des Kindes und die abnorme Beschaffenheit der vorhandenen Krampfwehen. Ausserdem nimmt er noch eine, von ihm allerdings anatomisch nicht bewiesene, besondere Festigkeit des Nachgeburtgewebes an. Man könnte den Hergang auch erklären auf Grund der Bayer'schen Theorie der Entfaltung und Nichtentfaltung der Cervix bei Placenta praevia. Dieser Fall würde dann zu den sogen. pathologischen gehören, in denen aus der Cervix in der Schwangerschaft kein typisches unteres Uterinsegment gebildet wird und der innere Muttermund bis zum Eintritte der Geburt geschlossen bleibt. Es reicht dann die zusammenziehungsfähige Corpuswand bis unter die Eispitze herab und bildet, wie im vorliegenden Falle von Krampfwehen, eine spastische Striktur, die erst nach Einleiten der Narkose nachgelassen, und dann den Durchtritt des Kindes erlaubt hat.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

147. **Klinische Erfahrungen über Placentarretention nebst bakteriologischen Untersuchungen**; von F. Ahlfeld u. F. Stähler. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 6. p. 671. 1900.)

Der Abhandlung liegen 37 Geburten zu Grunde, bei denen die Placenta manuell entfernt werden musste; diese 37 Operationen ereigneten sich in 18 Jahren unter 5600 Geburten = 0.66%. Ausserdem sind 32 Fälle benutzt, in denen zur Entfernung kleinerer Placentareste oder umfangreicher Eihauttheile manuell eingegangen worden war.

Ergebnisse: „1) Placentaretention wird, verständige Leitung der Nachgeburtsperiode vorausgesetzt, häufiger durch feste Vereinigung (Verwachsung), als durch Zurückhaltung (Retention) veranlasst.

2) Placentaverwachsung und Placentazurückhaltung schliessen sich mit wenigen Ausnahmen an pathologische Vorgänge in der Schwangerschaft und Geburt an, und zwar ereignen sie sich auf tausend Geburten der zweiten Schwangerschaftshälfte ungefähr 5—8mal.

3) Zurückhaltung durch feste Vereinigung kommt relativ häufig vor bei Placenta praevia (Tiefsitz), bei Frauen, bei denen schon früher Placentalösungen sich nothwendig machten, bei Tympania uteri, bei Eklampsie und Nierenentzündung und, was man nicht voraussehen kann, bei abnorm gestalteter Placenta.

4) Bei gesunden Frauen und sonst normalen Geburtsverhältnissen, handelt es sich, wenn Blutungen zur manuellen Wegnahme der Placenta nöthigen, meist um Festhaften kleiner Randpartien, die dann nicht selten im Tubenwinkel sitzen.

5) Primäre Atonie des Uterus führt selten zu einem Haftenbleiben der Placenta oder einzelner Theile derselben. Sekundäre Atonie ist bei abnormem Lösungsmechanismus häufig die Folge heftiger Uterusblutungen.

6) Placentazurückhaltung (ohne Verwachsung) erfolgt am ehesten bei Geburtsfällen, in denen das Kind den mangelhaft erweiterten Cervix, ohne dass eine Zerreissung erfolgte, schnell passirt hat, oder wenn durch unpassende äussere oder innere Manipulationen eine Striktur verursacht wurde.

7) Da für eine bestimmte Art von Geburtsfällen das Zurückbleiben der Placenta oder eines Theils derselben mit einiger Wahrscheinlichkeit vorausgesehen werden kann, so sollten für solche Fälle die Hebammen angewiesen werden, sich voraus einen Arzt zu sichern, wenn nicht die Geburtsanomalien sowieso die Herbeirufung eines Arztes fordern.

8) Das Eingehen in den frisch entbundenen Uterus ist, eine gründliche Desinfektion der Hände und eine ebensolche Ausspülung der Scheide vorausgesetzt, bei einer Frau, die kein Fieber hat, nur von leichten Fiebererscheinungen gefolgt.

9) Die Gefahren können weiter verringert werden, wenn der Arzt die Placenta nur extrahirt, ohne über den Contraktionsring hinaufzugehen und wenn er, bei wiederholtem Eingehen, die Hand jedesmal in einer zurechtstehenden 3proc. Seifenkresollösung abspült.

Handschuhe sind für den, der seine Hand zu desinficiren versteht, unnöthig.

10) Dementgegen lässt die manuelle Lösung der Placenta bei bestehender Endometritis purulenta (Fieber in partu, Tympania uteri) eine ungünstige Prognose stellen, und es müssen weitere Beobachtungen entscheiden, ob es für diese Fälle nicht zweckmässig ist, unabhängig von etwa bestehender Blutung, unter antiseptischer Tamponade des Uterus, die spontane Ausstossung anzuregen und abzuwarten.

11) Die Aufstellung der Indikationen für die Wegnahme des inficirten Uterus bei puerperaler Sepsis bietet solche Schwierigkeiten, dass es fraglich erscheint, ob jemals mit einiger Wahrscheinlichkeit vorausgesagt werden kann, die Wegnahme des Organs werde den Krankheitsprocess coupiren."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

148. **Ist die Perforation des lebenden Kindes unter allen Umständen durch den Kaiserschnitt oder die Symphyseotomie zu ersetzen?** von Dr. Fleurent. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. IV. 1. p. 159. 1901.)

Fl. giebt einen klinischen Vortrag Freund's wieder, der sich besonders gegen die Indikationstellung Pinard's (Jahrbb. CCLXVIII. p. 236) richtet. Nach Freund ist die Perforation des lebenden Kindes eine in Hinsicht auf die guten Resultate des Kaiserschnittes und der Symphyseotomie zwar sehr eingeschränkte, aber bei relativer Indikation und verweigerter Erlaubniss zum Kaiserschnitt leider noch nothwendige Operation, die der praktische Geburthelfer nicht entbehren kann.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

149. **Ueber 132 Fälle von Perforation und Extraktion mit dem Zweifel'schen Kranio-Cephaloklast**; von Dr. R. Bretschneider. (Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 225. 1901.)

Unter 170 Perforationen in der Leipziger Frauenklinik während der letzten 5 Jahre wurde 132mal bei meist erheblich verengtem Becken die Kranio-Cephaloklasie ausgeführt, 119mal am vorangehenden, 13mal am nachfolgenden Kopfe. An Verletzungen kamen dabei vor: 5 Dammrisse, 2 Scheiden-, 2 Klitoris- und 2 Cervixrisse. Bei schweren Complikationen von Seiten der Mutter, wie hohem Fieber, Tympania uteri, drohender Uterusruptur, schwerem Herzfehler wurde an Stelle des Kaiserschnittes oder der Symphyseotomie die Perforation auch bei lebendem Kinde vorgezogen. Unter den 132 Fällen waren im Ganzen 10 Todesfälle, 1 an Puerperalfieber (schon vor der Perforation Fieber), 1 an eiteriger Peritonitis (complete Uterusruptur durch Zangenversuche nach der Perforation). In den übrigen 8 Todesfällen kamen die Genitalien für den tödtlichen Ausgang überhaupt nicht in Betracht. Diese günstigen Krankheit- und Sterblichkeitverhältnisse schreibt Br. neben der verbesserten Handhabung der Asepsis und Antisepsis und der erweiterten Indikationstellung den Vortheilen des angewandten Kranio-Cephaloklasten zu, der sich auch bei noch beweglichem Kopfe leicht anlegen lässt und die Operation, die sonst aus Perforation, Zertrümmerung und Extraktion getrennt besteht, wesentlich abkürzt dadurch, dass man mit dem eingebohrten Instrumente, das sehr

festsitzt, die Basis cranii vollständig zertrümmern und dann auch gleich extrahiren kann.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

150. **Ein Beitrag zur Embryotomie mit dem Sichelmesser**; von Dr. A. Holowko. (Petersb. med. Wchnschr. N. F. XXV. 50. 1900.)

H. berichtet über 3 Fälle, in denen er die Embryotomie mit dem Sichelmesser ohne Verletzung der Mutter ausführte. In allen 3 Fällen bestand die Querlage bei Erstgebärenden und war also noch durch die Enge der Weichtheile complicirt. In 2 Fällen musste ohne Narkose operirt werden, trotzdem gelang die Embryotomie mit dem Sichelmesser leicht. Im 3. Falle war der Hals nicht zu erreichen, und es musste deshalb die Durchtrennung des Kindes durch den Thorax hindurch gemacht werden.

H. hält eine Verletzung des Operateurs bei einiger Vorsicht für ausgeschlossen, ebenso eine Verletzung der Kreissenden. Er benutzt ein von Küstner modificirtes Sichelmesser, das in seinem obersten, schneidenden Theile stärker gekrümmt und an seinem Ende abgerundet und stumpf ist. Er bezeichnet dieses Sichelmesser als das für die Embryotomie am meisten empfehlenswerthe Instrument. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

151. **Erfahrungen über Angiothrypsie**; von Prof. E. Winternitz in Tübingen. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 51. 1900.)

Die Erfahrungen, die in der Tübinger Klinik bei 150 von Döderlein unter Anwendung verschiedener Angiothryptoren ausgeführten Operationen gemacht wurden, widersprechen den von Thumim (Jahrbb. CCLX. p. 49) aus der Landau'schen Klinik veröffentlichten günstigen Erfolgen.

Von den 4 Todesfällen fallen 2 der Angiothrypsie zur Last. Es kam trotz Angiothrypsie zu einer Nachblutung, obgleich zur Sicherheit Ligaturen an die nach Abnahme des Instrumentes blutenden Stellen gelegt wurden. Diese Blutung verursachte tödtliche Peritonitis.

W. kommt zu dem Schlusse, dass die Angiothrypsie wegen ihrer unsicheren Wirkung vorerst nicht im Stande ist, die Ligaturen zu ersetzen oder die Klammern zu verdrängen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

152. **Zur Behandlung und Statistik der Eklampsie**; von Dr. Adolf Glockner. (Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 166. 1900.)

Gl. giebt eine Zusammenstellung von 147 in den Jahren 1895—1900 in der Leipziger Frauenklinik beobachteten Fällen. Die Behandlung der Eklampsie war auf Grund der von Zweifel 1895 mitgetheilten Erfahrungen eine aktiv geburthülfliche nach Dührssen's Grundsätzen; nach Zweifel's Abhandlung war bis 1895 hierbei die Mortalität der Frauen auf weniger als die Hälfte gegen früher zurückgegangen.

Auffallend ist eine relative Häufigkeit der Eklampsie im Leipziger Material. Olshausen's Angabe besteht zurecht, dass der Ausbruch der Eklampsie während der Schwangerschaft wesentlich häufiger ist, als gewöhnlich angenommen wird. Der früheste Zeitpunkt des Ausbruches der Eklampsie war der 6. Monat. In einem Falle Zweifel's traten die Anfälle in der ersten Hälfte des 3. Schwangerschaftmonates auf, der früheste, bisher beobachtete Zeitpunkt.

Der Urin der Eklamptischen war nie eiweissfrei. Von 146 starben 26. Bei 25 konnte die Sektion gemacht werden, hierbei wurden in 24 Fällen erkrankte Nieren gefunden, alle mit frischen, in einem Viertel der Fälle mit älteren Processen, ein Zeichen der Bedeutung der chronischen Nephritis für die Aetiologie der Eklampsie. Die Mortalität betrug 15.49%, hierunter war nur 1mal Sepsis die Todesursache. Für die Prognose war die Dauer des auf den Anfall folgenden Koma von grosser Bedeutung. Bei den Verstorbenen war 21mal das Bewusstsein bis zum Tode überhaupt nicht wiedergekehrt. Bei operativen Geburten ohne künstliche Erweiterung der mütterlichen Weichtheile fanden post part. keine Anfälle mehr statt in 46.7% der Fälle, bei solchen mit künstlicher Erweiterung in 41.5%. Die Mortalität der Kinder betrug über 43.59%. Die Erweiterung der mütterlichen Weichtheile erfolgte theils mit Durchziehen dehnender Gummiblasen, theils durch Einschnitte in den Muttermundsaum zwischen 2 in die Cervix eingelegte Klemmzangen. Bei hochstehendem Kopfe und guter Beweglichkeit der Kinder wurde Wendung mit anschliessender Extraktion, bez. Perforation ausgeführt. Besonders bemerkenswerth bezüglich des Erfolges sonstiger therapeutischer Maassregeln war die Wirkung des Aderlasses. Es folgten danach Anfallspausen bis zu $79^1/_2$ Stunden. Ausserdem wurde noch ausgiebiger Gebrauch gemacht von Kochsalzinfusionen. Es wurde streng darauf geachtet, keinerlei Getränke zum Schlucken zu reichen während der Bewusstlosigkeit.

Gl. giebt zu, dass das geübte Dührssen-Zweifel'sche Entbindungsverfahren, eine frühzeitige, rasche und möglichst schonende Entbindung in tiefer Narkose, eine eingreifende Behandlungsweise sei, die aber bei einer derartig schweren Erkrankung wie die Eklampsie statthaft sein müsse. Die direkten Gefahren des Eingriffes seien nicht zu gross, die Mortalität der Mütter bei diesem Verfahren bedeutend gebessert gegen die frühere Zeit der mehr abwartenden Behandlung: Unter den mitgetheilten Fällen ist nur eine Kranke, die an Sepsis zu Grunde ging. Die Prognose für die Mütter sei nach dem Dührssen-Zweifel'schen Verfahren weit günstiger, als nach dem neuerdings wieder vorgeschlagenen Kaiserschnitte. Der hohen Kindersterblichkeit könne demgegenüber keine grosse Bedeutung beigelegt werden.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

153. **Beitrag zur Kenntniss der Neuritis puerperalis**; von Dr. Ernst Mathiesen. (Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 275. 1901.)

M. schliesst sich in der Eintheilung der mannigfachen Formen der Neuritis puerperalis der von Windscheid gegebenen an unter Fortlassung der rein traumatischen Form der Ischiadicusneuralgie, bez. Neuritis als direkte Folge der operativen Entbindung. Er unterscheidet 1) die auf dem Wege der puerperalen Infektion entstandene Neuritis, 2) die nach spontan verlaufener Entbindung und uncomplicirtem Wochenbette auftretende Neuritis. Diese Formen können auf einen der Gravidität eigenen, noch nicht entdeckten Giftstoff zurückgeführt werden, der je nach der Disposition zu Erscheinungen führen kann, die der Schwangerschaft und dem Wochenbette eigenthümlich sind und als Vergiftungserscheinungen sich äussern, indirekt hervorgerufen durch örtliche mechanische Schädigungen und Reize. Durch individuelle Disposition oder Widerstandsunfähigkeit erliegt ein Theil der Erkrankten diesen Einwirkungen. Die Arme sind wesentlich öfter betroffen als die Beine. Die Möglichkeit einer gonorrhoischen Herkunft der Neuritis lässt sich nicht leugnen.

In dem von M. beschriebenen Falle kam es nach spontaner Geburt und nach überstandener linkseitiger Thrombophlebitis venae cruralis zu einer Neuritis des rechten Ischiadicus und einer Parese des linken Plexus brachialis.

Bei der Behandlung hatte M. mit Natr. salicylicum und Aspirin sehr günstigen, insbesondere schmerzstillenden Erfolg, erzielte damit ausserdem eine starke Diaphorese, die die Ausscheidungen der Gifte gewiss günstig beeinflusste.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

154. **Die Lage der Frühgeborenen in den Gebäranstalten**; von Dr. Ernst Deutsch. (Arch. f. Kinderhkde. XXVIII. 3 u. 4. p. 245. 1900.)

Um sich über die Verhältnisse der Frühgeborenen in den Gebäranstalten zu unterrichten, hat D. eine Sammelforschung veranstaltet, deren Ergebnisse er mittheilt. Der Procentsatz der Frühgeburten und ihre Sterblichkeit sind ausserordentlich verschieden. Couveusen standen nur in 3 von 32 Kliniken zur Verfügung. In 7 Anstalten wurde die Credé'sche Wanne, in manchen wurden Watteeinwickelungen benutzt. Die Temperatur der Couveuse, von denen als beste die Lion'sche empfohlen wird, muss der Körpertemperatur der Frucht angepasst werden. Sie muss allmählich fallen, um einen Uebergang zur Aussentemperatur herbeizuführen. Die frühgeborenen Kinder dürfen nicht zugleich mit den Wöchnerinnen entlassen werden, sondern erst dann, wenn sie eine genügende Reife erlangt haben. Dieser Grundsatz wird nur in 4 Kliniken befolgt. Der Gebrauch der Couveuse wird nicht allein angezeigt durch das Alter der Frühgeborenen, sondern durch Alter, Gewicht und Temperatur. Jede infektiöse Erkrankung schliesst den Gebrauch der Couveuse aus. Den Bädern sind Abwaschungen im warmen Zimmer vorzuziehen. Bei der Ernährung der Frühgeborenen kommen in Betracht die kleine Capacität des Magens, die geringe Verdauungskraft und die mangelhafte Saugkraft. Sehr Schwache bekommen am Tage stündlich, in der Nacht 2stündlich 8—10 g, Stärkere 20—40 g 2—3stündlich, Nachts 4stündlich. Ist das Saugen möglich, so ist eine Amme mit guten Warzen und leicht secernirender Brust zu empfehlen, die in den ersten Wochen nach der Entbindung steht. Die Amme soll stets dasselbe Kind nähren, zumal wenn es infektiös erkrankt ist. Hört der Frühgeborene auf zu saugen, so muss die Milch abgesaugt oder abgedrückt, durch Mund oder Nase eingegossen, bez. die Gavage angewendet werden. Ist Muttermilch nicht zu beschaffen, so empfiehlt sich Kuhmilch, mit Kalbsbouillon verdünnt, Eselsmilch, peptonisirte Milch. Der Inhalt der Fragebogen wird tabellarisch geordnet mitgetheilt.

Brückner (Dresden).

155. **Die Lage der Neugeborenen in den Gebärhäusern und geburtshülflichen Kliniken**; von Dr. Nicolaus Berend. (Arch. f. Kinderhkde. XXVIII. 5 u. 6. p. 338. 1900.)

Die Neugeborenen müssen in den Entbindungsanstalten unter Aufsicht eines Kinderarztes gestellt werden, da die Verhältnisse der Neugeborenen in mancher Hinsicht noch nicht klar liegen und die Geburthelfer sich meist nicht mit Kinderheilkunde befassen. Es wird z. B. behauptet, dass die sogenannte physiologische Abnahme bis zum 8. bis 10. Tage ersetzt werde. In der Pester geburthülflichen Klinik nimmt aber ein Drittel der Kinder bis zum 10. Tage ab. Bei dieser Abnahme spielt die mangelhafte Ernährung eine grosse Rolle, ferner starke Abkühlung in den ersten Lebenstagen, der Einfluss des Bades. Häufig verlassen die Kinder die Anstalten mit Verdauungstörungen, weil die Mütter nicht darüber belehrt werden, wie oft und in welchen Zwischenräumen sie anlegen sollen. Das muss unbedingt geschehen. Ebenso ist den Frauen beim Abgange eine belehrende Schrift über die beste Art der Säuglingsernährung einzuhändigen. Bedauerlich ist der Mangel an Kleidern und Windeln in vielen Anstalten. Auf jeden Fall muss die mitgebrachte Wäsche vor dem Gebrauche sterilisirt werden. Von grösster Bedeutung ist die Nabelbehandlung. B. fordert 1) Uebernahme des Neugeborenen durch eine besondere Hebamme, 2) Zusammendrücken der Nabelschnur an der Unterbindungstelle, 3) Abdrücken des Blutes aus dem 1—2 cm langen Stumpfe, 4) *schnell* ausgeführtes Bad nach dem Abbinden, 5) darauf folgende Reinigung des Stumpfes mit sterilisirtem Verbandstoffe und Sublimatalkohol, 6) Bedecken des Stumpfes mit trockener Watte oder Gaze, 7) Unterlassen des Verbandwechsels vor Abfall des Nabels (nur bei Fieber ist der Verband zu wechseln, die Klebe-

stelle mit Sublimatlösung abzuwaschen), 8) Beschränkung des Badens vor Abfall des Nabels. Später kann täglich gebadet werden. Bei trockener Nabelbehandlung ist die Anwendung eines Streupulvers erlaubt. Mundwaschungen dürfen bei Neugeborenen nicht vorgenommen werden. Es besteht ein Zusammenhang zwischen Rhagaden der Brustwarzen und Soor. Jene müssen daher nach Möglichkeit verhütet werden durch Milchsauger (am besten nach Auvard). Erkrankte Neugeborene sind nicht in Aussenpflege, sondern in ein mit der Entbindungsanstalt in Verbindung stehendes Findelhaus zu geben. Steht ein solches nicht zur Verfügung, so muss in der Anstalt wenigstens eine isolirte Abtheilung für schwache Frühgeborene und erkrankte Neugeborene geschaffen werden, die gleichzeitig die Mütter aufnimmt.

Der Arbeit liegen die in der 2. geburthülflichen Klinik zu Budapest gewonnenen Erfahrungen, sowie die Ergebnisse einer Sammelforschung, die die Berichte von 36 Kliniken umfasst, zu Grunde.

Brückner (Dresden).

156. **Die Sterblichkeit der hereditär-luetischen Säuglinge**; von Dr. Walther Freund. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. II. Erg.-Heft p. 485. 1900.)

F. sucht auf Grund seiner klinischen und poliklinischen Erfahrungen die Frage zu beantworten, ob die Säuglinge mit ererbter Syphilis, wenn sie einmal lebend zur Welt gekommen sind, geringere Aussicht haben, am Leben zu bleiben als nicht syphilitische unter sonst gleichen Umständen. Von diesen kommen in Betracht: 1) die Art der Ernährung, 2) der Zeitpunkt der Geburt (Frühgeborene und schwächliche Neugeborene sind stets in ungünstiger Lage), 3) die sonstigen äusseren Verhältnisse (Proletarierkinder und uneheliche Kinder haben stets eine höhere Sterblichkeit als Kinder aus den besser situirten Klassen und eheliche Kinder).

Von 63 klinisch und poliklinisch Behandelten starben F. 32 = 50%. Das ist ein günstiges Resultat für das zur Verfügung stehende Material. Denn von den 63 Kindern wurden 27 von Anfang künstlich ernährt, 10 nach 1—2 Mon., 10 andere nach 3—4 Monaten entwöhnt und nur 16 weiter gestillt. 27 Kinder waren atrophisch (von den künstlich ernährten 24, von den übrigen 3). 12 Kinder wurden sterbend eingebracht. F. ist auf Grund dieser Erfahrungen der Ansicht, dass eine gleiche Anzahl nicht syphilitischer Kinder von sonst gleicher Beschaffenheit unter den obwaltenden Umständen kein besseres Resultat ergeben hätte. Er glaubt also einen specifischen Einfluss der Syphilis auf die Sterblichkeit und die Ernährung der Kinder in Abrede stellen zu können. Fast alle Kinderärzte sind anderer Ansicht. Nur Neumann und Hutchinson haben sich ähnlich geäussert.

Brückner (Dresden).

157. **Das Gewichts- und Längenwachsthum des Menschen, insbesondere im 1. Lebensjahre**; von W. Camerer sen. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 4. p. 381. 1901.)

C. hat bereits im Jahre 1882 Aufzeichnungen über das Gewichts- und das Längenwachsthum von 50 Kindern mitgetheilt. Im Jahre 1893 verfügte er über 119 Beobachtungen. Neues Material ging ihm nach Biedert's Aufrufe zu, so dass er nun über Beobachtungen an 203 Kindern berichten kann. Er hat das gewaltige Material nach verschiedenen Gesichtspunkten gruppirt und sich bemüht, die bisherigen Rechnungen zu prüfen. Auf Einzelheiten in diesem Berichte einzugehen, erscheint bei der ungeheuren Menge des vorliegenden Zahlenmaterials ausgeschlossen.

Brückner (Dresden).

158. **Ueber den Werth von Körpermaassen zur Beurtheilung des Körperzustandes bei Kindern**; von Dr. Schmid-Monnard. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 1. p. 50. 1901.)

Man hat bestimmte Regeln über das Verhältniss der Körpermaasse bei gesunden Individuen aufgestellt. Wie Vf. an dem Verhältnisse des Brustumfanges zum Kopfumfange erläutert, bestehen aber viele Abweichungen, die, ohne der Ausdruck eines krankhaften Zustandes zu sein, durch verschiedene Lebensverhältnisse und die Abstammung bedingt sind. Der Vf. berichtet über Wägungen und Messungen von reichlich 5000 Kindern aus Halle. Das wesentlichste Ergebniss der Untersuchungen ist folgendes: Das Percy-Boulton'sche Gesetz besteht zu Recht. Aber die Zunahme von Gewicht und Körperlänge erfolgt nicht regelmässig, sondern periodisch. In gewissen Zeiten nehmen die Kinder mehr an Gewicht, in anderen mehr an Körperlänge zu.

Die Curve der Gewichtsmengen, die auf 1 cm Körperlänge kommen, steigt im 1. Lebensjahre steil an, verläuft mit dem 6. Jahre mehr horizontal, um gegen die Pubertät hin wieder steiler zu werden. Abweichungen finden sich bei Kindern, die in ungünstigen äusseren Verhältnissen leben.

Brückner (Dresden).

159. **Ein Beitrag zur Frage der „Stillungsnoth" in München**; von Dr. M. Nordheim in Hamburg. (Arch. f. Kinderhkde. XXXI. 1 u. 2. p. 89. 1901.)

N. berichtet über 1000 Frauen, die je ein Kind aus dem 1. Lebensjahre in Oppenheim's Ambulatorium zur Behandlung brachten. Von diesen 1000 Frauen hatten nur 358 = 35.8% ihr Kind eine gewisse Zeit lang gestillt. Von den 642 nichtstillenden Frauen hatten 510 überhaupt nicht den Versuch gemacht, ihr Kind an die Brust zu legen. Von ihnen behaupteten 92, sie hätten keine Milch gehabt, 98, es hätten ihnen die „Mittel", d. h. das Bier, gefehlt, 120, es hätten sie körperliche Leiden

abgehalten. 200 Frauen unterliessen das Stillen aus Dummheit und Gleichgültigkeit. Nur 71 der 358 Stillenden hatten ihr Kind aus freien Stücken angelegt. *Nur 2 Frauen nährten ihr Kind bis nach Ablauf des 9. Monats selbst.* Weniger als 1 Monat stillten 165, über 1 Monat 164, über 3 Monate 36, über 6 Monate 8. Abgestillt wurde wegen Versiegens der Milch 59mal, wegen Erkrankung der Mutter und Milchmangels 36mal, wegen Geldmangels 54mal, wegen erneuter Schwangerschaft, Todes oder schwerer Erkrankung des Kindes 8mal. Ohne Grund wurde das Stillen aufgegeben von 58 Frauen, meist solchen, die in der Frauenklinik zum Anlegen der Kinder genöthigt worden waren. Brückner (Dresden).

160. **Kranke Kinder an der Brust**; von Dr. Arthur Keller. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 1. p. 59. 1901.)

K. bringt die Krankengeschichten von 21 Kindern bei, die wegen einer Magen-Darmerkrankung vorübergehend mit Frauenmilch genährt wurden. Eins dieser Kinder starb, 5 weitere Kinder erholten sich zunächst langsam, starben aber später, als sie wieder künstlich genährt wurden. 9 Kinder besserten sich zwar an der Brust, aber die wirkliche Heilung stellte sich erst bei künstlicher Nahrung ein. 4 Kinder wurden längere Zeit an der Brust gehalten, so dass die Brustnahrung nicht allein als Vorbereitung für die Heilung gelten konnte. Auch bei diesen Kindern sieht man, dass die Besserung sich nur sehr langsam vollzog, wenigstens so weit schwerere Erkrankungen vorlagen. Die Erscheinungen von Seiten des Magens und Darmes gingen meist bald zurück. Hatten die Patienten vorher bei künstlicher Ernährung abgenommen, so erfolgte zunächst an der Brust eine weitere Abnahme. Dann trat Stillstand und erst allmählich Zunahme ein. Die verschiedenen Complikationen, namentlich Sepsis, wurden durch die natürliche Ernährung günstig beeinflusst. Aeltere atrophische Kinder wurden durch Frauenmilch nicht gefördert, blieben vielmehr häufig vollständig auf ihrem Gewichte stehen. Hier leistete kohlehydratreiche Nahrung Besseres. 3 Kinder, die mit Malzsuppe ernährt wurden, nahmen im Gegensatze zu den Brustkindern sofort schnell zu und wurden gesund. Auf das rasche Ansteigen folgt aber zuweilen, wie andere Erfahrungen zeigten, ein eben so rascher Gewichtsturz. Es erscheint daher gerathen, eine sehr rasche Zunahme lieber durch Verabreichung kleiner Mahlzeiten hintanzuhalten. Die Besserung der Magen-Darmerscheinungen an der Brust ist zunächst den sehr kleinen Mengen zuzuschreiben, die die kranken Kinder trinken. Die langsame und ungenügende Gewichtzunahme aus den Störungen des Stoffwechsels zu erklären, ist zur Zeit noch nicht möglich. K. führt an, was sich darüber sagen lässt.

Brückner (Dresden).

161. **On the sterilization of milk; its advantages and limitation**; by A. D. Blackader. (New York med. Journ. Febr. 2. 1901.)

B. bespricht die Vorzüge und die Nachtheile der Milchsterilisation. Zur Kindernahrung eignet sich am besten eine frische, primär keimfreie Milch. Da solche selten zu beschaffen ist, können wir das Entkeimen nicht entbehren. B. tritt für das Pasteurisiren (Erwärmen auf 60° 15 Minuten lang) ein. Brückner (Dresden).

162. **Ueber Säuglingsernährung durch unverdünnte Milch**; von Dr. K. Oppenheim in München. (Arch. f. Kinderhkde. XXXI. 5 u. 6. p. 321. 1901.)

O. hat 91 Säuglinge mit unverdünnter Milch ernährt. Es wurden 58 länger als 4 Wochen, zum Theil mehrere Monate lang überwacht, und zwar 11 gesunde (durchschnittliche Tageszunahme 25 g), 36 leicht erkrankte (durchschnittliche Tageszunahme 23 g) und 11 atrophische Kinder. Von letzteren gediehen 4 gut, 7 schlecht. Nur kürzere Zeit wurden beobachtet 33 Kinder, von denen 20 sich zufriedenstellend entwickelten (durchschnittliche Tageszunahme 25 g). Die Ergebnisse sind in hohem Grade beachtlich. Aus den mitgetheilten vielen Gewichtscurven ergiebt es sich, dass die Zunahme der grossen Anzahl Kinder, die bei der Vollmilch gut vorwärts kamen, grösser war, als sie von Camerer und Biedert für künstlich ernährte Säuglinge berechnet worden ist. Die Kinder hatten eine derbe Muskulatur und neigten nicht so sehr zu Verstopfung, wie die mit verdünnter Milch ernährten. Von grösster Wichtigkeit ist bei der Ernährung mit Vollmilch das richtige Maass der Mahlzeiten. Man soll ein Kind nie zwingen, die Flasche leer zu trinken, wenn es kein Verlangen hat. Denn auch an der Brust ist die Grösse der einzelnen Mahlzeiten verschieden. Die zu verabreichende Menge soll sich nach der natürlichen Ernährung richten. Die Tagesmenge soll im 1. Monat 500 g, im 2. Monat 750 g, im 3. und 4. Monat 1000 g nicht überschreiten. Das Pasteurisiren ist dem Sterilisiren vorzuziehen.

Brückner (Dresden).

163. **Zur Kenntniss der Unterschiede zwischen der natürlichen und künstlichen Ernährung des Säuglings**; von Th. Escherich. (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 51. 1900.)

Die Misserfolge der künstlichen Ernährung können nur zum kleinen Theile auf die ungenügende Zufuhr oder Verdaulichkeit der Nahrung bezogen werden. Daher kommt es auch, dass alle Versuche, durch Vorverdauung oder andere Ersatzmittel die Schwierigkeiten der künstlichen Ernährung zu beseitigen, gescheitert sind. Die Muttermilch enthält neben den Nährstoffen noch Körper, die, auch ohne zum Aufbau oder zum Energievorrath des Körpers direkt beizutragen, auf das

Gedeihen des Säuglings von sehr grossem Einflusse sind. Zu diesen Stoffen gehören vielleicht das Nucleon, ferner die Antitoxine und gewisse, die Assimilation fördernde Stoffe, die E. kurz als Stoffwechselfermente bezeichnet. Sie gleichen den namentlich bei jungen Kindern in Folge ungenügender Entwickelung der Verdauungsdrüsen vorhandenen Mangel aus. Die klinische Beobachtung führt aber auch zu der Annahme, dass die Muttermilch tonisirende Stoffe enthält. Darauf weisen die Ergebnisse der gemischten Ernährung hin. Brückner (Dresden).

164. **Künstliche Kinderernährung**; von Prof. A. Jacobi. (Arch. f. Kinderhkde. XXXI. 1 u. 2. p. 1. 1901.)

J. hält es nach einer reichlich 40jährigen Erfahrung für ein verfehltes Beginnen, die Kinderernährung nach chemischen Formeln regeln zu wollen. Er hält es weder für möglich, noch auch für nothwendig, die Säuglingsnahrung in Bezug auf die chemische Zusammensetzung der Muttermilch gleich zu machen, da diese nach seiner Erfahrung selbst sehr wechselnd ist. Der einzige Fortschritt, den die Lehre von der Kinderernährung gemacht hat, ist die allgemeine Einführung der Erhitzung. J. hat selbst vor 40 Jahren schon ähnliche Vorschläge gemacht wie Soxhlet. Die Sterilisirung im Hause zieht er der fabrikmässigen Sterilisirung vor. Er empfiehlt Sterilisiren 10 Min. lang oder Pasteurisiren 15—20 Min. lang möglichst bald nach dem Melken. Ein Nachtheil der Ernährung mit sterilisirter Milch ist das Auftreten des kindlichen Scorbut, der aber noch andere Ursachen hat. J. kritisirt eine Methode der künstlichen Ernährung von Rotch, die in Künstelei das denkbar Möglichste leistet (sogenannte modificirte Milch). Abgesehen von dem hohen Preise, haften ihr die Nachtheile der fabrikmässigen Erzeugung an. Auch der Fettmilch gegenüber verhält sich J. ablehnend. Vom Milchzucker hält er nicht viel, sondern verwendet Rohrzucker. Die Ansicht, dass Milchzucker isodyname Mengen Fett vertreten könne, hält er für abenteuerlich, den Zusatz von Fett zur verdünnten Kuhmilch für schädlich. J. ist für Verdünnung der Kuhmilch mit schleimigen Abkochungen von Graupen- und Hafermehl unter Zusatz von Kochsalz und Rohrzucker. Dem Neugeborenen giebt er $^1/_4$—$^1/_6$ Milch. Dann steigt er allmählich auf $^1/_2$ Milch im 6. Monat. Er glaubt, dass die Milch durch die Verdünnung leichter verdaulich werde. Die Zuführung der grossen Wassermengen hält er nicht für schädlich. J. ist mit seinen Erfahrungen zufrieden, obwohl auch seine Methode nicht unfehlbar ist. Das ist aber nicht einmal die Muttermilch. Am Schlusse tritt J. warm für die Ueberwachung der Milchproduktion ein. Seinem Ausspruche: „Ich bestehe immer wieder darauf, dass eine Reihe ausgedehnter, verständiger und kritisch gemachter Beobachtungen den Ergebnissen von Messungen, Wägungen und des Mikroskopes ebenbürtig sind, nicht besser und nicht schlechter", wird der *Arzt* gewiss freudig beistimmen. Den *Chemiker* mag er weniger befriedigen. Brückner (Dresden).

165. **Die wissenschaftlichen Grundsätze zur Beschaffung einer der Frauenmilch nahezu gleichwerthigen Nahrung**; von Prof. Alois Monti in Wien. (Arch. f. Kinderhkde. XXXI. 1 u. 2. p. 27. 1901.)

M. hält die Nahrung des künstlich aufgezogenen Säuglings für die beste, die in ihrer chemischen Zusammensetzung sich am meisten der Muttermilch nähert. Es erscheint daher begreiflich, dass er die Bestrebungen Heubner's abfällig beurtheilt, der davon bekanntlich nicht viel hält. M. hat eine „Säuglingsmilch" durch Verdünnung von Kuhmilch mit Molke herstellen lassen, die seiner Ansicht nach von allen Arten der künstlichen Säuglingsnahrung der Muttermilch am nächsten kommt. Er führt das näher aus, indem er die Unterschiede durchspricht, die in Bezug auf die einzelnen Nährstoffe zwischen Kuh- und Muttermilch bestehen. Grossen Werth legt er darauf, dass die Säuglingsnahrung dieselbe Acidität besitzt wie die Frauenmilch, was durch Zusatz von kohlensaurem Natron leicht erreicht wird. Grossen Werth legt er ferner auf eine möglichst enge Anpassung der Säuglingsmilch an die Muttermilch in Bezug auf den Gehalt an Eiweiss, namentlich an gelöstem Eiweiss. In dieser Beziehung übertrifft seine Säuglingsmilch alle anderen Methoden der künstlichen Ernährung. Im Fettgehalt bleibt sie erheblich hinter der Muttermilch zurück. Hier ist M. nun weniger besorgt. Er erklärt einen Fettgehalt von $2^0/_0$ für hinreichend. Ebenso erscheint ihm der Zuckergehalt der Kuhmilch genügend, so dass er den Zusatz einer künstlichen Zuckerlösung sogar für schädlich erklärt. Auch dass der Salzgehalt der mit Molke verdünnten Kuhmilch doppelt so gross ist, als der der Frauenmilch, stört ihn nicht. Diese nach wissenschaftlichen Grundsätzen hergestellte Säuglingsmilch gerinnt bei Labzusatz in sehr feinen Flocken; in Bezug auf die Verdaulichkeit des Caseins nähert sie sich der Frauenmilch sehr, wenigstens im Laboratorium. Uebrigens sind die Unterschiede der angegebenen Zahlen bei den künstlichen Verdauungsversuchen keine erheblichen. Die Säuglingsmilch wird pasteurisirt, nicht sterilisirt. Denn die sterilisirte Milch wird nach M.'s Ansicht schlecht ausgenützt und die nach Soxhlet ernährten Säuglinge nehmen, wie M. behauptet, zwar zeitweise zu, bleiben aber, wenn sie während des ganzen Säuglingsalters nach dieser Methode ernährt werden, im Wachsthum hinter dem Brustkinde unfehlbar zurück. Viele werden auch anämisch und rhachitisch. Am Schlusse stellt M. in Tabellen die Mengen der einzelnen Nährstoffe zusammen, die der Säugling im Tage bei der

Ernährung mit Muttermilch, verdünnter Kuhmilch und Säuglingsmilch erhält. Da M., wie er anführt, mit der von ihm erdachten Säuglingsmilch relativ die besten Erfolge von allen Methoden der künstlichen Ernährung hatte, so wäre es wünschenswerth, genaue Mittheilungen über die von ihm während längerer Zeit ernährten Kinder zu erhalten, damit man die Ergebnisse mit denen vergleichen kann, die mit verdünnter und gezuckerter sterilisirter Milch erzielt wurden. Diese sind, sofern nur die allgemeinen Regeln der Diätetik eingehalten werden, bessere, als M. annimmt. Das geht unter Anderem unzweideutig aus den Mittheilungen von Carstens hervor.

Brückner (Dresden).

166. **Ueber einen neuen Muttermilchersatz: Pfund's Säuglingsnahrung**; von Dr. W. Hesse. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXV. 3. p. 439. 1900.)

Hesse und Hempel beschäftigen sich schon lange mit Versuchen, die tiefgreifenden chemischen und physiologischen Unterschiede zwischen Frauen- und Kuhmilch zu überbrücken und insbesondere dadurch auszugleichen, dass der Kuhmilch einerseits Wasser und andererseits Albumin, Milchzucker und Eisen in ganz bestimmten und den dem Säuglinge bekömmlichsten Mengen und Formen zugefügt wird. Als Ersatzalbumin wurde das dem Laktalbumin chemisch und physiologisch nahestehende Ovalbumin verwendet, das allerdings, wie sich bald zeigte, einer gleichmässigen Vertheilung in der Nahrung Widerstand leistet. Die gleichmässige Vertheilung liess sich aber erzielen, wenn Eiereiweiss (später Eiweiss und Dotter) und Milchzucker, der übrigens einer Sterilisirung bei 140° C. vorerst unterzogen wurde, in den berechneten Mengen zusammengeschüttet und zu einem Brei verrührt wurden. Zu dieser Milchzucker-Eiweissmischung wurde Eisen (0.02 g auf 1 Liter Säuglingsnahrung) in Gestalt von Ferrum lactosacch. hinzugefügt. Der leichten Zersetzlichkeit dieser Mischung wegen wurde die Firma *Gebr. Pfund* in Dresden mit der Herstellung einer Conserve beauftragt. Der Ei-Milchzuckerbrei ist jetzt als Pulver bei dieser Firma käuflich. Die Vorschrift, die Hesse giebt, lautet nun folgendermaassen: 1½ Liter frisch gemolkener Kuhmilch wird in breit, bauchig flacher Schüssel 1½ Stunden lang (nicht im Eisschrank) kühl aufbewahrt. Dann schöpft man mit einem Esslöffel genau ¼ Liter Rahm von der Oberfläche ab. Dieser Rahm enthält rund 9.5% Fett. Dieser ¼ Liter Rahm ist nun mit dem 1½fachen, also mit ⅜ Liter Wasser zu verdünnen. Die ⅝ Liter verdünnten Rahmes sind in hohem, mit übergreifendem Deckel versehenem Gefäss 5—10 Minuten lang zu kochen, danach abzukühlen und kühl aufzubewahren. Vor dem Abgiessen jeder Trinkportion in die Saugflasche ist der Gefässinhalt behufs gleichmässiger Vertheilung des Milchfettes gut durcheinander zu mischen. Die Trinkportion wird durch Einstellen der Saugflasche in warmes Wasser auf Trinkwärme gebracht; dann wird ihr auf je 50 ccm je ein Ei-Milchzuckerpulver zugesetzt und nach Lösung der Pulver die trinkfertige Nahrung dem Säuglinge gereicht. Was die Erfolge mit dieser neuen Säuglingsnahrung anlangt, so sind Einzelheiten im Original nachzulesen, es sei hervorgehoben, dass H. ihr eine hervorragende Stellung unter den künstlichen Nahrungsmitteln anweist, sie sei zum Mindesten geeignet, zeitweise als Ersatz der Muttermilch zu dienen, namentlich in Fällen, in denen bei Ernährung mit anderen Ersatzmitteln der Säugling nicht zunimmt oder seinen Magendarmkatarrh behält. H. hält sie für eine wirkliche, dauernd bekömmliche, mühelos herstellbare und auch für die billigste Säuglingsnahrung.

M. Ficker (Leipzig).

167. **Ueber die Schädigung des Centralnervensystems durch Ernährungsstörungen im Säuglingsalter.** *Anatomische und klinische Untersuchungen;* von Dr. Martin Thiemich. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. II. 5 u. 6. 1900.)

Th. untersuchte das gesammte centrale Nervensystem von 28, das verlängerte Mark und das Kleinhirn von 5 an Verdauungskrankheiten verstorbenen Säuglingen im Alter von 5 Tagen bis zu 18 Monaten. Die Darmstörungen waren die verschiedenartigsten, akute und chronische. Das Gehirn zeigte nur 2mal makroskopische Veränderungen (Leptomeningitis und Hydrocephalus chronicus). Die Organe wurden nach Marchi gefärbt. Th. schliesst aus seinen mühsamen Untersuchungen, dass bei kranken Säuglingen mit Hülfe der Marchi-Methode in manigfaltigen Systemen mit Bevorzugung bestimmter Stellen ein pathologischer Markscheidenzerfall nachweisbar ist, dass aber eine Beziehung mit den Störungen, die man klinisch von Seiten des Centralnervensystems bei den Patienten hervortreten sieht, nicht besteht. Brückner (Dresden).

168. **Ueber Athyreosis im Kindesalter**; von H. Quincke. (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 49. 50. 1900.)

1) 4 Monate alter Knabe mit blödem Gesichtsausdruck. Eczema faciei. Nasenrücken concav. Apathie. Stimme rauh und tief. Zunge gross und dick. Nystagmus. Schilddrüse als erbsengrosser Wulst in der Fossa jugularis fühlbar. Nach 3 Monate dauernder Jodothyrin-, bez. Thyradendarreichung erhebliche Besserung. Als Nebenwirkung der Schilddrüsenpräparate traten auf Schweisse, Aknepusteln, leichtes Fieber. Die Kur wurde aus Nachlässigkeit der Eltern nur unregelmässig fortgesetzt. Tod im 4. Jahre an Diphtherie. *Sektion:* Vollständiger Mangel der Drüse. Es lag also angeborene Hypoplasie und progressiver Schwund der Drüse vor. Auffallend war das Verhalten der Zähne, von denen nur wenige Stumpfe vorhanden waren, sowie das Fehlen der Knochenkerne an den unteren Epiphysen der Tibia und Fibula, wie im Röntgenbilde festgestellt wurde.

2) 2jähr. Mädchen. Im ersten Jahre nach Angabe der Eltern gute Entwickelung. Dann allmählich stupider

Gesichtsausdruck, concaver Nasenrücken. Mit $1^1/_2$ Jahren Unruhe, Appetitlosigkeit, Aufhören der Sprache, Heisshunger. Pupillen ungleich. Zahnfleisch geschwollen, in der Mitte mit eiterndem Spalt versehen, in dem kalksteinähnliche Zähne sassen. Haut schlaff, schwammig. Schilddrüse nicht zu fühlen. Nach 3 Wochen langer Darreichung von Jodothyrin erhebliche Besserung. Fortsetzung der Behandlung durch ein volles Jahr. Genesung. Hier funktionirte, wie man annehmen muss, die Schilddrüse 1 Jahr lang in normaler Weise, um dann zu schwinden. Die Dauerheilung kam, wie Qu. annimmt, dadurch zu Stande, dass die Nebenschilddrüsen vicariirend eintraten. Bemerkenswerth ist die eigenthümliche Störung der Zähne. Bei verlangsamter geistiger Entwickelung muss, auch wenn die Anzeichen des Cretinismus fehlen, mehr als bisher auf eine etwaige Erkrankung der Schilddrüse geachtet werden. Brückner (Dresden).

169. **Zur Pathologie der infantilen Myxidiotie, des sporadischen Cretinismus oder infantilen Myxödems der Autoren**; von Dr. F. Siegert. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 4. p. 447. 1901.)

Das infantile Myxödem ist auch in Deutschland nicht selten. Aber es wird häufig nicht erkannt. Die frühzeitige Diagnose ist aus therapeutischen Gründen von Wichtigkeit. S. bespricht 1) *Die Befunde bei angeborener Myxidiotie:* Mangel der Schilddrüse, Aufhören oder ganz geringes Fortschreiten des enchondralen Knochenwachsthums nach der Geburt [keine Rhachitis!]. Daher Zwergwuchs, Offenbleiben der Fontanelle, verzögerte und unvollkommene Bildung der Zähne, Verzögerung der 2. Zahnung. Entwickelungshemmung aller Organe, speciell der Geschlechtsorgane, Schwäche der Muskulatur, namentlich der Bauchmuskulatur. In Folge dessen Ballonbauch, Nabelhernie. Myxödem. Struppiger, unvollständiger Haarwuchs. Verminderung der rothen und weissen Blutkörperchen. Rhachitis kann sekundär hinzutreten. 2) *Die Befunde bei der erworbenen infantilen Myxidiotie:* Verschiedene Veränderungen, je nach dem Alter, in dem das Leiden einsetzt. Es kann daher geschlossene Fontanelle, gute Zahnentwickelung oder Rhachitis vorhanden sein. Verkrümmungen der Tibia sind häufig, oft zu einer Zeit, wo von Rhachitis keine Rede mehr sein kann. Das Leiden kann sehr frühzeitig einsetzen. Der Genuss von Muttermilch bietet keinen Schutz. Setzt es spät ein, so ist Stillstand oder gar ein Rückgang möglich. Erblichkeit erkennt S. nicht an. Die Behandlung mit Schilddrüsenpräparaten ist in jedem Falle zu versuchen. Man muss aber vorsichtig sein, mit kleinen Gaben anfangen und allmählich steigen.

Brückner (Dresden).

170. **Ein Fall von Myxödem bei einem $2^1/_2$jährigen Mädchen**; von A. Russow. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 3. p. 335. 1901.)

$2^1/_2$jähr. Mädchen mit Myxödem. Teigige, derbe Schwellung der Haut, intensive Cyanose der Hände und Füsse. Schwellung des unteren Bauches und der Nates. Verdickung der Zunge, Sattelnase. Ungleiche Pupillen. Gesichtsausdruck stumpf. Durch Darreichung von Hammelschilddrüse erhebliche Besserung des körperlichen und geistigen Befundes. Nach 4 Monaten Tod an Pneumonie. Bei der *Sektion* fand man die Schilddrüse sehr klein. Brückner (Dresden).

171. **Die englische Krankheit und ihre Unabhängigkeit von der relativen Feuchtigkeit der Luft.** *(Beobachtungen über die englische Krankheit in der Krim und einigen Gegenden Russlands im Zusammenhang mit dem Klima.)* Vorläufige Mittheilung von Dr. P. Shukowsky. (Arch. f. Kinderhkde. XXVIII. 3 u. 4. p. 233. 1901.)

Nach den Erhebungen Sh.'s bestehen keine Beziehungen zwischen der relativen Feuchtigkeit der Luft und dem häufigen Auftreten von Rhachitis, wie sie Hagen in Thorn angenommen hatte. Das Auftreten der Rhachitis hängt vielmehr ab von der grösseren oder geringeren Möglichkeit des Aufenthaltes in der frischen Luft. In dieser Hinsicht sind alle klimatischen Faktoren und die Lebensgewohnheiten von Einfluss auf die Verbreitung der englischen Krankheit. Brückner (Dresden).

172. **Neueres zur Pathogenese der Rhachitis**; von Dr. Rudolf Fischl. (Arch. f. Kinderhkde. XXXI. 5 u. 6. p. 382. 1901.)

Der Einfluss des Klima, der Jahreszeiten, der Abstammung, der socialen Verhältnisse, der Ernährung ist nur von bedingter Bedeutung für die Entstehung der Rhachitis. Keiner dieser Umstände ist die alleinige Ursache der Krankheit. Dass Rhachitis angeboren vorkommt, steht fest; hingegen ist die Frage nach der erblichen Uebertragung noch nicht spruchreif. Nach einer Besprechung der verschiedenen Rhachitistheorieen kommt F. zu dem Schlusse, dass keine anerkannt werden kann, auch nicht die neueste von Zweifel. F. schliesst sich Stoeltzner an, der sagt: „Die Rhachitistheorie der Zukunft muss cellularpathologisch, muss wahrhaft biologisch sein". Brückner (Dresden).

173. **Die Behandlung der Rhachitis mit Nebennierensubstanz**; von Dr. Leo Langstein. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 4. p. 465. 1901.)

L. theilt die Krankengeschichten von 15 Kindern mit, die er mit Nebennierensubstanz behandelt hat. Er kommt zu folgenden Schlüssen: 1) Die Nebennierentabletten können in jeder beliebigen Dosis ohne schädliche Nebenwirkungen gegeben werden. 2) Fast immer hebt sich der Appetit, der mit zunehmender Dosis bis zum Heisshunger gesteigert werden kann. 3) Die Behandlung mit Nebennierensubstanz hat keinen specifischen Einfluss auf die Rhachitis. L. schliesst mit einer kurzen Kritik der Stoeltzner'schen Arbeit.

Brückner (Dresden).

174. **Die Behandlung der Rhachitis mit Nebennierensubstanz**; von Dr. Eugen Netter. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. II. Erg.-Heft p. 600. 1900.)

N. hat an 28 Kindern in Neumann's Poliklinik die Stoeltzner'sche Empfehlung nachgeprüft, ist jedoch zu einem negativen Ergebniss gelangt. Er schliesst: „Das Rhachitol scheint keinen Einfluss auf die Rhachitis zu haben; im Besonderen konnte bei den Symptomen, welche vor Allem die typischen Erscheinungen der Rhachitis darstellen und *die der objektiven Untersuchung zugänglich sind,* das ist bei den statischen Funktionen, bei der Craniotabes und den anderen Knochenerkrankungen selbst bei mehrmonatlicher Behandlung keinerlei günstige Wirkung der Nebennierensubstanz beobachtet werden". Die Krankengeschichten werden mitgetheilt.

Brückner (Dresden).

175. **Histologische Untersuchung der Knochen von 9 mit Nebennierensubstanz behandelten rhachitischen Kindern**; von Dr. Wilhelm Stoeltzner. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 5 u. 6. 1901.)

St. hat von 9 rhachitischen Kindern, die mit Nebennierensubstanz behandelt worden waren, Theile der Rippen, von einem gleichzeitig das Schlüsselbein eingehenden und sehr mühsamen Untersuchungen unterworfen. Er giebt eine ganz ausführliche Beschreibung der Befunde, deren auch nur annähernd getreue Wiedergabe hier nicht möglich ist. Am Schlusse überblickt St. das Material von dem Gesichtspunkte der Heilung aus und vermag in dieser Hinsicht die gewonnenen Befunde in 2 Gruppen zu theilen. Die Glieder der 1. Gruppe weisen Besonderheiten im Aufbau der Knochen auf, „welche zwar mit mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit als Zeichen eines Heilungsvorganges angesehen werden können, die jedoch nicht die einfachere Histologie des Knochengewebes selbst betreffen, sondern die Verhältnisse der enchondralen und periostalen, appositionellen und metaplastischen Ossifikation, sowie der Kalkablagerung". Es sind dies Fälle von schwerer Rhachitis. Die Befunde sind nicht direkt beweisend für einen heilenden Process, wenn sie einem solchen auch nicht direkt widersprechen. Die Glieder der 2. Gruppe weisen herdförmige parenchymatöse Knochenveränderungen auf. Diese waren am deutlichsten bei den schwer Erkrankten vorhanden und wurden bei nicht behandelter Rhachitis vermisst. Ob diese Veränderungen freilich nur am rhachitischen Knochen auftreten oder ob sie auch an Knochen von nicht Rhachitischen, die Nebennierensubstanz erhalten haben, auftreten können, steht noch nicht fest. In allen Fällen, in jedem Präparate fand sich aber, und hierauf legt St. höchsten Werth, argentophiles, kalkloses Gewebe an den Stellen, an denen sonst bei der Rhachitis das pathologische osteoide Gewebe gefunden wird. „Diese Veränderung *kann* also an normalem Knochen gar nicht zu Stande kommen und beweist ganz sicher, dass die Nebennierenbehandlung wirklich gerade auf die Rhachitis in ganz bestimmter Weise verändernd einwirkt." St. deutet den Befund derart, dass hier ein Stadium vorliegt, in dem das Gewebe zwar noch nicht verkalkt ist, aber farbenanalytisch bereits die Reaktion des verkalkten Gewebes giebt. Es ist noch nicht verkalkt, aber zur Kalkaufnahme befähigt. St. sieht in seinen Befunden eine wissenschaftliche Begründung der Nebennierenbehandlung der Rhachitis, über deren Bedeutung für die Praxis er sich jedoch noch vorsichtig äussert.

Brückner (Dresden).

176. **Der Indoxyl- und Urobilingehalt des Harns bei der sogenannten Schulanämie**; von Prof. v. Starck. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. II. Erg.-Heft p. 421. 1900.)

Die „Schulanämie", wie sie besonders bei Mädchen beobachtet wird, geht meist einher mit Indoxylurie. Es bestehen fast immer Störungen in der Stuhlentleerung, auf die die Reaktion des Urins hinweist. In den von v. St. beobachteten Fällen lag gewöhnlich ein chronischer Katarrh des Colon ascendens und transversum oder auch des Ileum vor. Chronischer Katarrh des Magens wird selten beobachtet. Der Urobilingehalt des Urins machte es wahrscheinlich, dass eine grössere Menge resorbirter Fäulnissprodukte direkt das Hämoglobin schädigt. Die Urobilinmenge im Urin entsprach nicht dem Indoxylgehalte. Mit der Erkenntniss der Ursache dieser Form von Blutarmuth, gegen die Eisen ohne Erfolg angewendet wird, ist der Weg der Behandlung vorgezeichnet.

Brückner (Dresden).

177. **Morbus maculosus Werlhofii behandelt mit Gelatine-Injektionen**; von Dr. Johann Landau. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 2. p. 221. 1901.)

4jähr. Mädchen, erkrankte mit Hautblutungen, Nasenbluten und blutigem Urin. Es wurden 2mal täglich 10 ccm einer 5proc. sterilisirten Gelatinelösung unter die Haut gespritzt. An den Einspritzungsstellen blutete es, einmal sogar sehr stark. Wie es scheint, wurden im Ganzen 4 Einspritzungen vorgenommen. Nach 11 Tagen war die Kr. geheilt. Brückner (Dresden).

178. **Ein Beitrag zur Kenntniss der medullären (myelogenen) Leukämie im Kindesalter**; von Adolf Baginsky. („Festschrift" in honor of Abraham Jacobi p. 19. 1900.)

9jähr. Knabe ohne Fieber. Anämie der Haut und Schleimhäute. Keine Drüsenschwellungen. Grosser Milztumor. Kein Ascites. Blut: Specifisches Gewicht 1049, Hämoglobingehalt 35%, rothe Blutkörperchen 1640000, weisse Blutkörperchen 410000, r:w = 1:4. Starke Vermehrung der einkernigen Leukocyten, der eosinophilen und der Mastzellen. Reichliche, kernhaltige, rothe Blutkörperchen. Es stellte sich schwankendes Fieber ein, sowie in Anfällen auftretende Kurzathmigkeit mit Cyanose. Eine spätere Blutuntersuchung ergab ein specifisches Gewicht von 1046, einen Hämoglobingehalt von 30—35%, rothe Blutkörperchen 2133000, weisse Blutkörperchen 988000, r:w = 1:2.2. Poikilocyten. Kernhaltige rothe Blutkörperchen, unter den Leukocyten, namentlich grosse einkernige und viele vielkernige, da-

neben eosinophile, einzelne basophile Zellen und Zwergformen. Während eines 8tägigen Anfalles von hohem Fieber war keine Leukocytolyse zu verzeichnen. Im Urin war die Harnsäure erheblich vermehrt, das Verhältniss des Ammoniakstickstoffes zum Gesammtstickstoff gesteigert. Fremdartige Stoffe wurden im Urin nicht gefunden.

Brückner (Dresden).

179. **Mittheilungen aus der Kinderpoliklinik in Hamburg**; von Dr. Carl Stamm. (Arch. f. Kinderhkde. XXVIII. 3 u. 4. p. 228. 1900.)

1) *Thyreoiditis acuta (idiopathica):* Ein 11jähr., früher gesundes, nicht belastetes Mädchen, erkrankte mit Fieber, Husten, Anschwellung am Halse, Heiserkeit und Athemnoth. Nach 14 Tagen Anschwellung vom Ringknorpel bis zur Incisura sterni von Hühnereigrösse. Hautbedeckung normal. Stimme heiser, Athmung nicht behindert. Laryngoskopisch nichts Besonderes. Die Herzdämpfung überragte fingerbreit die Mammillarlinie. Erster Ton an der Spitze und über den grossen Gefässen gespalten. Spitzenstoss im 5. Intercostalraume breit sichtbar. Heilung bei antiphlogistischer Behandlung.

2) *Congenitaler Larynxstridor:* 4 Tage altes Kind. Athmung behindert. Einziehungen. Stimme laut. Keine Cyanose. Keine Thymusdämpfung. 2 Tage später Cheyne-Stokes'sches Athmen in Anfällen. Convulsionen. Tod. Keine *Sektion.* St. hält den Zustand für angeborenen Larynxstridor, dessen Ursache er in einer Entwickelungshemmung der die Athembewegungen regelnden Coordinationcentren sieht. Bei einem anderen 6 Wochen alten Kinde schwand der Stridor nach 5 Wochen.

3) *Ein durch Laparotomie geheilter Fall von tuberkulöser Peritonitis:* 9jähr. Mädchen mit klassischer tuberkulöser Peritonitis. Entfernung von $1^1/_2$ Liter Ascitesflüssigkeit durch Laparotomie. In einem ausgeschnittenen Stück des Peritonaeum Tuberkelbildung nachgewiesen. Noch nach 2 Jahren vollständiges Wohlbefinden.

Brückner (Dresden).

180. **Tödtliche Verunglückungen im Kindesalter**; von Dr. Georg Heimann in Berlin. (Arb. aus d. Jahrb. f. Nationalökon. u. Statistik 3. F. XX. 1900.)

Der Inhalt der rein statistischen Arbeit ergiebt sich aus der Ueberschrift. Die Unterlagen stammen von den dem königl. statistischen Bureau in Berlin zugegangenen Sterbekarten für Preussen aus den Jahren 1897 und 1898.

Brückner (Dresden).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

181. **Die Methoden der Schmerzbetäubung und ihre gegenseitige Abgrenzung**; von Prof. J. v. Mikulicz. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 757. 1901.)

Was heute nicht nur den Fachchirurgen, sondern jeden Arzt vor Allem interessirt, ist die Abgrenzung zwischen *Inhalationnarkose* und *lokaler Anästhesie.* Von den verschiedenen Methoden der *lokalen Anästhesie* kommt für grössere operative Eingriffe nur die Schleich'sche Infiltrationanästhesie als Ersatz der Narkose in Frage. Bezüglich der Frage, wie weit die Schleich'sche Anästhesie die Allgemeinnarkose ersetzen kann, scheidet v. M. die Operationen in 3 Gruppen: 1) solche, die unbedingt unter Lokalanästhesie ausgeführt werden sollten, z. B. Exstirpationen kleinerer, namentlich gutartiger Geschwülste, Tracheotomie, Gastrostomie u. A.; 2) solche, die die Narkose unbedingt erfordern: grosse Operationen am Kopfe, die Mehrzahl der Laparotomien, Operationen am Becken; die meisten Operationen zur Entfernung grösserer maligner Geschwülste, insbesondere auch des Mammacarcinoms; 3) zweifelhafte Operationen. Dazu rechnet v. M. einen Theil der Magen-Darmoperationen, die Strumaresektion, die Operation der freien und eingeklemmten Hernie. Bei letzterer operirt v. M. in der Regel unter lokaler Anästhesie.

v. M. theilt mit, dass in der Breslauer chirurgischen Klinik und Poliklinik in den letzten 5 Jahren auf 5765 Inhalationnarkosen 2649 Infiltrationanästhesien kamen; von den im aseptischen Operationssaale ausgeführten 3414 grösseren Operationen entfielen auf 3059 Allgemeinnarkosen 355 Infiltrationanästhesien, sämmtlich nach Schleich. Eine von v. M. unter den schlesischen Aerzten veranstaltete Sammelforschung ergab: von 785 Aerzten (die Narkose ausgeführt haben) haben 783 98539 Inhalationnarkosen ausgeführt, nur 466 die Lokalanästhesie verwendet, davon nur 205 die Schleich'sche, im Ganzen 11692mal.

Die Hauptvorzüge der *Lokalanästhesie* sind, dass die unmittelbare Gefahr der Narkose, sowie auch die meisten Spätwirkungen wegfallen. Für die postoperativen Pneumonien nach Kopf- und Bauchoperationen ist es gleichgültig, ob wir unter lokaler Anästhesie oder allgemeiner Narkose operiren. Am schwersten ist die Wahl zwischen allgemeiner Narkose und lokaler Anästhesie mit Rücksicht auf die Empfindlichkeit des Kranken und seine psychische Verfassung zu treffen. Hierüber können uns keine Statistiken Aufschluss geben. v. M. geht dann näher auf die von ihm zusammengestellten Chloroformtodesfälle ein und kommt dabei zu der Ueberzeugung, dass 39mal unter 43 Fällen die Narkose nicht einwandfrei war; nur 4mal kann mit Sicherheit lediglich das Chloroform als solches für den Tod verantwortlich gemacht werden.

Die wichtigsten Punkte, um die Gefahren der Inhalationnarkose zu vermindern, sind folgende: 1) Möglichste Einschränkung der Narkose, namentlich auch bei einfachen Untersuchungen. 2) Sorgfältige Beachtung etwa bestehender Contraindikationen (Herzmuskelveränderungen, septische Zustände). 3) Sorgfältige Technik der Narkose, möglichst ohne complicirte Apparate. 4) Aether ist im Allgemeinen dem Chloroform vorzuziehen (keine Erstickungsnarkose). 5) Die Inhalationnarkose wird erleichtert und weniger gefährlich durch Combination mit Morphium, eventuell mit lokaler Anästhesie. 6) Es ist nicht immer eine tiefe Narkose nöthig; namentlich bei Kindern und Frauen,

wenn es sich um kurzdauernde Operationen handelt, genügt eine Halbnarkose. 7) Bei jeder Art der Narkose, auch bei der Aethernarkose, müssen Athmung und Puls ununterbrochen controlirt werden. Bei den geringsten bedrohlichen Erscheinungen muss die künstliche Athmung vorgenommen werden. P. Wagner (Leipzig).

182. **Ueber Mischnarkosen und deren rationelle Verwendung**; von Dr. H. Braun. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 201. 1901.)

Das Ergebniss seiner experimentellen und praktischen Studien über *Mischnarkosen* fasst B. folgendermaassen zusammen: Bei rationeller Verwendung von Aether-Chloroformdampfgemengen können die Vortheile beider Mittel benutzt, ihre Nachtheile aber auf ein geringeres Maass beschränkt werden, als es mit einem von ihnen möglich ist. Die Dosirung von flüssigen Aether-Chloroformmischungen mittels unserer gewöhnlichen Narkotisirungsvorrichtungen ist mit Schwierigkeiten verbunden, weil die beiden Mittel nicht in dem Verhältnisse verdunsten, in dem wir sie mit einander gemischt haben. Der Aether wirkt bei Mischnarkosen nicht blos als Excitans, vielmehr soll die Aethernarkose die Grundlage der Mischnarkose bilden. Denn das Chloroform verursacht, in grösseren Mengen verabreicht, protoplasmatische Degenerationen in Leber, Herz und Nieren, deren Folgen nicht zu übersehen sind; dem Aether geht diese Eigenschaft ab. Der Chloroformverbrauch ist daher auf ein eben nöthiges Maass zu beschränken. Die bekannten üblen Nebenwirkungen des Aethers von Seiten der Athmungsorgane während und nach der Narkose entstehen nur, wenn die Concentration der Aetherdämpfe in der Athmungsluft eine individuell variable Grösse übersteigt. Verdünnte Aetherdämpfe haben diese Nebenwirkungen nicht. Sie sind deshalb allein zur Narkotisirung zu verwenden und reichen hierzu bei wenig widerstandfähigen Kranken, sowie zur Unterhaltung einer bereits eingeleiteten Narkose auch aus. Reichen sie nicht aus, so ist nicht ihre Concentration zu steigern, sondern es ist ihnen nach Bedarf Chloroformdampf beizufügen. Die nöthigen Chloroformmengen sind grossen individuellen Schwankungen unterworfen. Um also die Vortheile der Mischnarkose ganz ausnutzen zu können, bedarf man einer Vorrichtung, die es gestattet, bald reine verdünnte Aetherdämpfe, bald nach Belieben zu verändernde Mischungen von Aether- und Chloroformdämpfen, eventuell auch reine Chloroformdämpfe zuzuführen. Dieses wird erreicht durch eine einfache Modifikation des Junker'schen Chloroformapparates.

Der Apparat besitzt eine grössere Flasche für Aether, eine kleinere für Chloroform; der mit Hülfe eines Doppelgebläses der Maske zuzuleitende Luftstrom kann nach Belieben durch den Aether oder durch das Chloroform oder durch beide geschickt und durch 2 Hähne regulirt werden. Man beginnt die Narkose in der Regel mit Aether-Chloroformdampfmischungen und narkotisirt nach Eintritt des Toleranzstadium mit Aether allein weiter. Erfolgt eine unerwünschte Abflachung der Narkose, so wird während einiger Athemzüge wieder Chloroform eingeschaltet. Bei sehr widerstandfähigen Individuen braucht man bisweilen zur Einleitung der Narkose reines Chloroform, bei wenig widerstandfähigen Personen kann es oft ganz entbehrt werden. Die erhaltenen Narkosen zeichnen sich aus durch das Fehlen von Störungen der Herzthätigkeit und der Athmung, insbesondere auch der sogenannten Aethersymptome, durch das schnelle Erwachen der Kranken nach der Narkose und durch die geringen Nachwirkungen: Erbrechen erfolgt auch nach langen Narkosen nur ausnahmeweise. P. Wagner (Leipzig).

183. **Eine neue Chloroform-Sauerstoffnarkose**; von Dr. H. Wohlgemuth. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 664. 1901.)

Zu der von W. bisher in 181 Fällen geprüften *Sauerstoff-Chloroformnarkose* gebraucht man einen Apparat, dessen Wesen darin besteht, dass aus einem Cylinder mit comprimirtem Sauerstoff unter regulirbarem Drucke Luft ausströmt, die durch einen am Cylinder selbst angebrachten, automatisch und regulirbar tropfenden Chloroformapparat streicht und dieses Chloroform, indem es sich innig mit demselben mischt, gasförmig in die geschlossene, nur mit einem Exspirationventil versehene Maske leitet (Abbildungen im Original). Der volle und langsame Puls, die ruhige, fast unhörbare Athmung, das frische blühende Aussehen, das unter der Sauerstoffeinwirkung eintritt, geben dem Narkotiseur das Gefühl voller Sicherheit; man hat hier unbedingt den Eindruck, als ob eine Asphyxie oder gar eine primäre Athmungs- oder Herzlähmung vollkommen ausgeschlossen sei. Ein Excitationstadium ist ausserordentlich selten, das Erwachen erfolgt schnell. Der Chloroformgebrauch ist äusserst gering, so dass bei grossen Operationen, Laparotomien, Nierenexstirpationen u. s. w. in 1 Stunde nur 7—18 g Chloroform verbraucht wurden.

P. Wagner (Leipzig).

184. **Die Narkose des Herrn Dr. Schneiderlin**; von Dr. B. Korff. (Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 29. 1901.)

Etwa vor Jahresfrist hat Schneiderlin über eine von ihm ersonnene, anscheinend ungefährliche *Scopolamin-Morphiumnarkose* berichtet. Die Originalarbeit ist uns nicht zu Gesicht gekommen.

K. berichtet über die sehr günstigen Ergebnisse, die mit dieser neuen Narkose in der Schinzinger'schen Klinik erzielt worden sind. Die Narkose wird in folgender Weise vorgenommen: Nach Vorbereitung des Kranken wird früh 7 Uhr ein flüssiges Frühstück (Milch, Kaffee oder Thee) gegeben. Um $^1/_2$9 Uhr 1. Dosis 0.0004 Scopol. und 0.01 Morphium. Um $^1/_2$11 Uhr 2. Injektion an anderer Stelle in gleicher Dosis. Bei Kranken, die nach ihrer Individualität geeignet scheinen und noch Schmerzgefühl äussern, 3. Dosis um 12 Uhr. Eine Stunde nach der 2., bez. 3. Injektion Operation, eventuell mit Zuhülfenahme von einer kleinen Dosis Chloroform guttatim auf gewöhnlicher Flanellmaske. Bei der von nun an

anzuwendenden grösseren Scopolaminmenge, Steigerung der Gesammtdosis bis 0.0012, wird das Chloroform wohl noch seltener und in noch geringeren Mengen anzuwenden sein. Ob man besser und bequemer gleich von Anfang *eine* kleine, nach 2 Stunden eine Dosis von 0.0006—8 giebt, das wird die Erfahrung lehren.

P. Wagner (Leipzig).

185. **Die Desinfektion der Hand des Geburtshelfers und Chirurgen**; von F. Ahlfeld. (v. Volkmann's Sammlung klin. Vortr. N. F. Nr. 310/311. Juli 1901.)

Die Bedeutung des Alkohols als Händedesinficiens gegenüber den sonst üblichen zur Händedesinfektion verwendeten Mitteln erörtert A. in einer ausführlichen und interessanten Arbeit. Er kommt zu folgenden Schlüssen:

Von den bisher üblichen Desinfektionmitteln, als Carbolsäure, Seifenkresol (Lysol), Sublimat, leistet keines bei der Händedesinfektion auch nur annähernd so viel, wie der Alkohol in Verbindung mit vorausgegangener Heisswasser-Seifenwaschung. Carbolsäure, Seifenkresol (Lysol) würden in einer für die Hand nicht mehr verträglichen Concentration in Anwendung kommen müssen, wenn sie eine genügende Händesterilisation erzeugen sollten. Sublimat, das sonst so ausgezeichnete Desinficiens, hat für die Händedesinfektion nur einen untergeordneten Werth, da es in wässeriger Lösung nicht tief in die Haut eindringen kann. Daher kann es nur in Verbindung mit Alkohol in Anwendung kommen. Doch wirkt bei dieser Zusammenstellung der Alkohol allein so kräftig wie das Sublimat.

Nur dem Alkohol kommt in Folge seiner ungemeinen Diffusionkraft es zu, tief in die vorher durchfeuchtete Oberhaut eindringen zu können. Seine baktericide Wirkung beruht auf dem ihm zukommenden Vermögen, den Mikroorganismen das Wasser zu entziehen. Ob er sonst noch eine specifische Giftwirkung ausübt, ist noch nicht festgestellt. Die Wirkung ist, eine geeignete Hand und eine verständnissvolle, gründliche Anwendung vorausgesetzt, bei einer mindestens 5 Minuten dauernden Anwendung des hochprocentuirten Alkohols eine so tiefgehende, dass man von einer wirklichen Sterilisirung der Hand sprechen kann.

Nach einer derartigen gründlichen Händedesinfektion ist nicht zu erwarten, dass nach einer halben bis zu einer ganzen Stunde aus der Tiefe der Haut Mikroorganismen an die Oberfläche wandern, die eine Infektion des Operationfeldes herbeiführen könnten. Will man aber dieses Vorkommniss sicher vermeiden, so braucht man nur in Zwischenzeiten die Hand in sterilem Wasser abzuspülen und sie dann noch feucht $^1/_2$ Min. lang in 96proc. Alkohol zu halten oder mit Flanell abzureiben. 96proc. Alkohol tödtet alle im gewöhnlichen Krankenhausbetriebe, dem Arzte, dem Personale und den Hebammen ankommenden pathogenen Bakterienarten.

Mit Verdünnung des Alkohols nimmt seine desinficirende Kraft ab. Bis zu 48% ist sie aber noch in bemerkenswerther Weise nachweisbar. Vorher nicht durchfeuchtete Haut lässt einen dünnen Alkohol besser ein, als einen hochprocentuirten. Der Erfolg nimmt aber mit dem Grade der Verdünnung ab.

Die Heisswasser-Seife-Alkoholdesinfektion muss gelernt und geübt werden. Achtet man dabei noch auf die Sonderheiten seiner Hand, speciell seiner Finger, so bleibt der Erfolg nicht aus. Auch den Hebammen ist diese Händedesinfektionmethode zu gestatten, dann wird sie neben dem 3proc. Seifenkresol oder in Verbindung mit diesem sich eine dominirende Stellung erringen. Lysol sollte fernerhin überhaupt weder empfohlen, noch benutzt werden. An seine Stelle tritt der Liquor cresoli saponatus der Pharmakopoe, das Seifenkresol.

J. Schulz (Barmen).

186. **Die Desinfektion der schneidenden chirurgischen Instrumente mit Seifenspiritus**; von Dr. J. H. Polak. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 36. 1901.)

Aus den Untersuchungen P.'s ergiebt sich, dass das sicherste von allen praktisch ausführbaren Desinfektion- und Sterilisationmitteln das Kochen ist, am besten in Sodalösung und in geschlossener Pfanne. Für complicirte Instrumente und solche, die durch das Kochen nicht angegriffen werden, wird diese Art der Desinfektion die bevorzugte bleiben. Für schneidende Instrumente, die durch das Kochen leiden, empfiehlt sich der Spiritus sapon. calinus, der innerhalb 15 Minuten an Instrumenten getrocknete Staphylokokken tödtet. Der Seifenspiritus ist auch für die mechanische Reinigung ein ausgezeichnetes Mittel, wenn man nur die Reinigung sorgfältig ausübt und mindestens $^1/_2$ Minute fortsetzt. Alkohol von 50% ist ein besseres Mittel zur Desinfektion als die schwächeren oder stärkeren Concentrationen. Jedoch steht im Vergleiche zum Seifenspiritus der Alkohol sowohl an antiseptischer als auch an mechanischer Reinigungskraft zurück. P. Wagner (Leipzig).

187. **Ueber Ligatureiterungen**; von Prof. C. S. Haegler. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 357. 1901.)

Zwei Formen von nachträglichen *Fadenausstossungen* lassen sich klinisch ziemlich scharf unterscheiden. Bei der ersten Form zeigen bald nach dem Eingriffe Fieber und entzündliche Infiltration der Operationstelle an, dass eine Infektion der Wunde erfolgt ist. Bei der anderen Form aber erfolgt ein Heilverlauf ohne Fieber und entzündliche Reaktion der Wunde. Nach Monaten oder nach Jahr und Tag aber öffnet sich eine Fistel, aus der einzelne oder ein grosser Theil der ver-

senkten Fäden ausgestossen werden. Pathologisch ist der Unterschied nur graduell: die Fäden waren inficirt, im ersteren Falle möglicher Weise von der Wunde aus, im letzteren Falle gelangten sie inficirt in die Wunde. Die ausgestossenen Fäden sind niemals steril, auch wenn die Ausstossung erst nach Jahren erfolgt. H. hat Schnittpräparate, in denen die Fäden *vor* der Ausstossung mit der wegen Verdickung excidirten Narbe mikroskopisch untersucht wurden: im Faden liegen, eingelagert zwischen die einzelnen Fasern, zahllose Keime; in dem umgebenden Gewebe finden sich keine Mikroorganismen.

H. hat schon früher nachgewiesen, dass die im Dampfe sterilisirten Seidenfäden leichter zu solchen Ligaturausstossungen neigen als die mit einem Antisepticum imprägnirten; aber auch bei den letzteren werden solche Vorkommnisse nicht mit Sicherheit vermieden.

H. berichtet dann über die Ergebnisse seiner Schnittpräparate durch im Dampfe sterilisirte Seide, Sublimatseide, Catgut u. s. w. Das Catgut ist insofern besser als sein Ruf, als sich die Keime nicht in der Substanz des Catgut vermehren, sondern nur dort gegen das Fadeninnere zu sich fortpflanzen, wo sich Schrunden finden, die entweder primär durch Detorsion oder sekundär durch Resorption entstanden sind.

Sterilität der Operationwunden und des durch unsere Hände versenkten Fadenmaterials ist eine Illusion, die die neuesten Forschungen gründlich zerstört haben. Die Gefahr für die Wundcomplikationen wächst also mit der Zahl der versenkten Fäden, insofern diese imbibirbar sind. Das idealste Material, das Silkwormgut, lässt sich leider seiner Sprödigkeit wegen zu feinen Ligaturen nicht verwenden; dasselbe gilt für die verschiedenen Drahtarten. Die bisher empfohlenen Imprägnationmittel für Seide und Zwirn (Guttapercha, Collodium, Colloidin) bringen nach den Untersuchungen H.'s keinen Vortheil, da diese Imprägnationstoffe sich beim Trocknen (Verdunsten des Lösungsmittels) contrahiren und deshalb nicht der Faden als Ganzes, sondern meist nur die einzelne Faser imprägnirt ist. Ein einheitlicher compakter Cylinder lässt sich mit Wachs oder Paraffin darstellen, wenn die Fäden in der reinen Substanz dieser Materialien in der Wärme gehalten und nachher mit einem sterilen warmen Tuche abgewischt werden.

P. Wagner (Leipzig).

188. **Ueber die Anwendung reiner Carbolsäure bei septischen Wunden und Eiterungsprocessen**; von Dr. B. Honsell. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 328. 1901.)

Die geradezu glänzenden Resultate, die Phelps mit reiner Carbolsäure bei eiternden und tuberkulösen Processen erzielt haben will, haben H. bewogen, in der v. Bruns'schen Klinik das Phelps'sche Verfahren einer experimentellen und praktischen Nachprüfung zu unterziehen. Die Ergebnisse waren folgende: 1) Concentrirtes Carbol ist verhältnissmässig weniger giftig als verdünntes. 2) Bei Verwendung von nicht mehr als 6 g, einer Applikationdauer von 1 Minute und nachheriger Alkoholspülung sind von dem Carbolverfahren weder allgemeine noch örtliche Schädigungen zu befürchten. 3) Der Werth der Alkoholspülung beruht darin, dass das überschüssige Carbol zuverlässiger als durch wässerige Spülmittel entfernt werden kann. 4) Concentrirtes Carbol wird in seiner antiseptischen Kraft durch Gewebesäfte nicht wesentlich beeinträchtigt. *Staphylokokken* vernichtet es in eiweisshaltigen Medien bereits innerhalb einer Minute, ausserdem ist eine gewisse Dauerwirkung zu erwarten. 5) *Das Carbolverfahren hat sich bei septischen Wunden und Eiterungen als ein vortheilhaftes Unterstützungsmittel der physikalischen Maassnahmen erwiesen.*

P. Wagner (Leipzig).

189. **Rhinoplastik aus der Brusthaut**; von Prof. Steinthal. (Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 3. p. 485. 1901.)

St. hat bei einer 38jähr. Kr. mit progressivem Gesichtslupus, bei der aus der Gesichtshaut keine Lappen entnommen werden konnten, die *Rhinoplastik mittels eines Wanderlappens aus der Brusthaut* ausgeführt. 1. Akt: Umschneiden des Brustlappens und Einpflanzen in den Arm; 2. Akt: Durchtrennung des Bruststieles in einem Zuge; 3. Akt: Ueberführen des Lappens an die Nasenwurzel. Der Arm wird dabei so an den Kopf gelagert, dass der Handrücken der Stirn anliegt und in dieser Stellung festgegipst. P. Wagner (Leipzig).

190. **Beiträge zur Technik der Rhinoplastik**; von Dr. E. Payr. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 1 u. 2. p. 140. 1901.)

Bei einem 60jähr. Kr., bei dem nach der Entfernung eines von der Schleimhaut der Nasenhöhle ausgegangenen Carcinoms die Nasenspitze, grosse Theile beider Nasenflügel und fast das ganze häutige und knorpelige Septum weggefallen waren, hat P. den Defekt mit Erfolg durch einen doppelten Hautlappen gedeckt, der dem Verlaufe der Nasolabialfalte entsprechend aus der Wangenhaut ausgeschnitten worden war. Die beiden Lappen wurden nach innen umgeschlagen und vereinigt, so dass sie mit ihrer mit Epidermis bekleideten Seite nach der Nasenhöhle zu sahen. Es konnte auf diese Weise ein resistentes Septum und ein neues Dach für die rechte und linke Nasenhöhle gebildet werden. Da Pat. einen Vollbart trägt, so ist von einer Entstellung durch die Entnahme der Ersatzlappen nicht zu reden.

P. Wagner (Leipzig).

191. **Zur Technik der Uranoplastik**; von Prof. v. Eiselsberg. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 509. 1901.)

v. E. hat fast in allen seinen Fällen von *Uranoplastik* nach Langenbeck-Billroth operirt und ist mit dieser Methode sehr zufrieden. Die Operation wird bei hängendem Kopfe in tiefer Narkose ausgeführt. In einigen Fällen war v. E. gezwungen, von dem Normalverfahren abzuweichen, und zwar, weil entweder der Versuch der Uranoplastik nach v. Langenbeck theilweise oder

ganz misslungen war oder aber wegen zu starker Spannung der Wundränder von vornherein nicht ausführbar erschien. Diese atypischen Eingriffe waren folgende: 1) Uranoplastik mittels gestielten Lappens aus dem Vorderarme; 2) Behandlung des Uranocoloboma anticum durch frontale Abspaltung des mukösen Ueberzuges des Zwischenkiefers und Hinaufklappen dieses Lappens; 3) Verschluss der vorderen Hälfte breiter einseitiger Uranoschismen durch einen Lappen aus dem Vomer; 4) Behandlung des Uranocoloboma ant. durch Einpflanzung des kleinen Fingers, der gleichzeitig die eingesunkene Nase heben sollte.

Obgleich das Resultat dieser Eingriffe im Grossen und Ganzen zufriedenstellend war, möchte v. E. nochmals betonen, dass diese atypischen Verfahren nur in Ausnahmefällen und besonders dort in Anwendung zu bringen sind, wo die gewöhnliche Methode nicht ausführbar ist, bez. zu wenig Material herbeischafft. P. Wagner (Leipzig).

192. **Autoplastie aux dépens de la mamelle**; par le Dr. Morestin. (Gaz. des Hôp. LXXIV. 58. 1901.)

M. hat bei einer 65jähr. Kr. einen grösseren Substanzverlust des rechten Handrückens durch einen gestielten Hautlappen aus der linken Brust gedeckt. Der Stiel wurde am 8. Tage durchtrennt. Glatte *Heilung*.
P. Wagner (Leipzig).

193. **Zur Casuistik angeborener Knochendefekte**; von Dr. U. Grosse. (Arch. f. klin. Chir. LXII. 4. p. 795. 1901.)

v. Bramann hat bei einem 5jähr. Mädchen mit *angeborenem Tibiadefekt* die Fibula nach Zuspitzung ihres oberen Endes in eine in der Fossa intercondylica geschaffene Höhle eingefügt. Dabei wurde besonders darauf geachtet, dass die Epiphyse der Fibula nicht verloren ging. Innerhalb 2½ Jahren hat sich das Bein gut entwickelt, das erhoffte Wachsthum ist bereits deutlich vorhanden. Die ehemalige Verkürzung von 5¾ cm ist um fast 2 cm vermindert. Das Kind kann das Bein ohne Schiene als Stütze gebrauchen und sich damit leicht hinkend fortbewegen.
Im Anschlusse hieran berichtet G. noch über ein 16½jähr. Mädchen mit totaler Sequestrirung der Tibiadiaphyse in Folge von Osteomyelitis. Das Bein wurde dadurch tragfähig gestaltet, dass v. Bramann die Fibula in die obere Tibiaepiphyse implantirte.

G. bekämpft mit Recht den von Tschmarke gemachten Vorschlag, bei angeborenen Tibiadefekten zu amputiren. P. Wagner (Leipzig).

194. **Totale Oberkieferresektion und Inhalationsnarkose**; von Prof. Kroenlein. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 265. 1901.)

K. hebt hervor, dass die *totale Oberkieferresektion*, ausgeführt wegen Geschwülsten, noch in der neuesten Zeit eine ungewöhnlich grosse unmittelbare Mortalität aufweist (ca. 30%). Mehr als die Hälfte aller Todesfälle nach der Operation ist auf Erkrankungen der Luftwege zurückzuführen, von denen der weitaus grösste Theil (Suffokation, putride Bronchitis, Pleuro- und Bronchopneumonie) der zum Zwecke schmerzlosen Operirens eingeleiteten Narkose zur Last gelegt werden muss. K. hält *jede Art von Narkose bei der totalen Oberkieferresektion für gefährlich*. Er begnügt sich deshalb jetzt damit, den Kranken für den ersten Hautschnitt durch wenige Aetherzüge suggestiv zu narkotisiren, nachdem er ¼ Stunde vorher 0.01—0.015 Morphium injicirt bekommen hat. Dann aber wird die ganze übrige Operation, die Ablösung des Hautlappens und die Knochenoperation ohne weiteren Gebrauch der Maske mit möglichster Beschleunigung ausgeführt. Der Kranke befindet sich hierbei in steil aufgerichteter Stellung mit leicht nach vorn geneigtem Kopfe; K. verwirft jede präliminare Operation. Bei 35 wegen Carcinom und Sarkom ausgeführten Oberkieferresektionen hat K. nur 1 Kranken 6 Tage nach der Operation an septischer Meningitis verloren. *Die Operationmortalität beträgt also nur 2.8%*. P. Wagner (Leipzig).

195. **Bericht über ein zweites Tausend Kropfexcisionen**; von Th. Kocher. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 454. 1901.)

Der *operativen Behandlung* fallen noch stets diejenigen *Strumen* zu, die durch Grösse, bedenkliche Lage und vorgeschrittene Gewebedegeneration der internen Behandlung nicht oder nicht genügend weichen (abgesehen von Entzündungen und malignen Neubildungen), immer noch ein sehr bedeutender Procentsatz. K. macht, wo irgend thunlich, die *Excision einer Hälfte*, die stärkeren Druck ausübt. Die *Enucleation*, die viel blutiger und im Endresultate viel unsicherer ist, macht er nur bei den überaus seltenen Kropfrecidiven nach Excision oder bei Atrophie der anderen Hälfte, wie man sie speciell bei Cretinen sieht, endlich da, wo die Drüsenkapsel ungewöhnlich stark verwachsen ist.

Die *Resultate* waren folgende: Von 27 malignen Strumen 6 Kr. gestorben, von 20 Strumitisoperationen 2 Kr. gestorben, von 24 Basedowkranken 2 Kr. gestorben. Von 929 Kr. mit *gutartigen Strumen* sind nur 4 gestorben, und zwar gehört einer der Todesfälle insofern nicht hierher, als die Jaboulay'sche Exothyreopexie gemacht wurde. Unter den 3 Todesfällen, also nicht einmal einer auf 300 Operationen, ist einer durch eine gegen Vorschrift ausgeführte energische Sublimatdesinfektion verschuldet, einer hätte durch rechtzeitige Deutung der Folgen (der Kranke wurde nicht von K. nachbehandelt) verhütet werden können, da Pat. an akuter Cachexia thyreopriva starb, und ein Fall war ein Chloroformtod bei einem beschränkten Individuum, dessen unbändige Aufführung zur Allgemeinnarkose nöthigte. Es ist also an vermeidbaren Folgen der Operation kein einziger Pat. gestorben. Besonders wichtig für die Erzielung dieser günstigen Resultate ist die Anwendung *reiner Asepsis*, sowie der *Ersatz der Allgemeinnarkose* durch die Cocainanästhesie.

Kropfexcision bei Struma intrathoracica. Eine der schwierigsten Formen von Strumen, die der

Blutungsgefahr wegen an unsere Technik die allergrössten Anforderungen stellt, ist die *Struma profunda:* der Kropf kann zum Theil oder ganz innerhalb des Thorax liegen (*Struma intrathoracica partialis und totalis*). Ist am Halse gar nichts von Struma zu fühlen, so spricht man von *Struma occulta;* diese kann Jahre lang asthmatische, cardiale oder mediastinale Erscheinungen machen und der richtigen Diagnose entgehen. Am günstigsten ist die rein tracheale Form der Struma intrathoracica, bei der die Zeichen der Trachealstenose vorherrschen.

Man unterscheidet bei der Struma profunda noch eine bewegliche und eine unbewegliche Form. Der Hauptcharakter der beweglichen Struma ist, dass man sie durch heftige Exspirationanstrengungen aus dem Halse emporwürgen und bei raschem Zugreifen mit dem Finger im Jugulum meist für einen Augenblick fixiren kann.

Die *Hauptsymptome* einer rein intrathoracischen Struma sind die Dämpfung auf dem Manubrium sterni, dem sternalen Clavicularende, den ersten Intercostalräumen, sowie der Schatten im Röntgenbilde. Weitere diagnostische Anhaltepunkte sind: die starke Dyspnöe bei relativ kleinen Strumen am Halse; die starke Verschiebung der Trachea nach einer Seite; die tiefe Resistenz im Jugulum, öfter mit Hebepulsation; Recurrens- und Sympathicuslähmung.

K. hat unter seinen letzten 1000 Kropfoperationen 22 Fälle von *Struma intrathoracica* gehabt; bei allen ist die Operation glücklich abgelaufen.

Die medikamentöse Kropftherapie. Kocher jun. hat in Verbindung mit Heffter Untersuchungen über die *Phosphorbehandlung bei Kröpfen* angestellt. Dabei hat sich herausgestellt, dass *zwischen dem Gehalte der Schilddrüse an Jod und an Phosphor ein gewisses Wechselverhältniss* besteht. Wenn das Jod zunimmt, so nimmt der Phosphorgehalt ab und umgekehrt. Aber als eine noch viel wichtigere Thatsache konnte festgestellt werden, dass man *durch Phosphorzufuhr im Stande ist, den Jodgehalt der Schilddrüse zu vermehren,* man vermag die Schilddrüse mit Jod anzureichern.

„Dies ist am auffälligsten in den Fällen, wo der Jodgehalt am bedeutendsten gesunken ist, wie es bei Strumen in der Gravidität und bei Basedow'scher Krankheit am ausgesprochensten gefunden wurde, in geringem Maasse bei gewöhnlichen Colloidstrumen, mehr bei stark degenerirten Colloidknoten.

In diesen Fällen gelingt es, durch Phosphorzufuhr eine ganz hochgradige Steigerung des Jodgehaltes der Schilddrüse herbeizuführen, mehr, als dies durch Jodtherapie geschieht. Da gleichzeitig eine gewisse, hier und da erhebliche Verkleinerung der Schilddrüse eintritt mit Zunahme der Consistenz, so ist zweifellos, dass der Phosphor die Funktion des Drüsengewebes erklecklich beeinflusst, und zwar im Sinne einer verbesserten Thätigkeit, wenn wir (wie seit Baumann's schöner Entdeckung und Roos' Nachweisen jetzt angenommen wird) in dem Jodgehalte der Schilddrüse einen Maassstab besitzen für die Beurtheilung ihrer Funktionstüchtigkeit.

Es muss demnach angenommen werden, dass auch bei Basedow'scher Krankheit verwandten Zuständen, wie bei gewöhnlichem Kropfe eine verminderte Thätigkeit der Schilddrüse, eine Hypothyreosis, vorliegt, freilich in sehr anderer Weise, und nicht eine Hyperthyreosis, wie man es gewöhnlich auffasst. Aber während sich bei Kropf die vollständig verarbeiteten Produkte in der Schilddrüse ansammeln und ablagern, scheinen dieselben in der Basedow'schen Krankheit gemäss den abnormen Cirkulationsverhältnissen in die Cirkulation rasch übergeführt zu werden."

P. Wagner (Leipzig).

196. **Die Bedeutung des Traumas bei den verschiedenen Hernien**; von Dr. Schott. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 3. p. 65. 1901.)

Sch. giebt auf Grund einer sorgfältigen Literaturübersicht ein Bild der Beziehungen zwischen Trauma und Hernien. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Entsprechend der Seltenheit der Herniae perineales, obturatoriae und ischiadicae lassen sich besondere Gesichtspunkte für die Bedeutung des Trauma bei ihnen nicht finden. Bei Zwerchfellbrüchen ist die Einwirkung eines Trauma von grosser Bedeutung. Wegen der Schwierigkeit der Diagnose und des mitunter langen Intervalls zwischen Trauma und Krankheiterscheinungen wird die Beurtheilung oft erschwert. Bauchbrüche und Hernien der Linea alba können Folgen von Verletzungen sein. Nabel-, Schenkel- und Leistenbrüche setzen in der weitaus grössten Zahl der Fälle eine Disposition voraus, die durch mancherlei Vorgänge entstanden sein kann. Vergrösserung, Entzündung oder Einklemmung vorgebildeter, bez. schon bestehender Brüche in Folge von Trauma ist bei allen Hernien möglich, während die plötzliche Entstehung eines vollkommenen echten Bruches nicht vorkommt. Bei der forensischen Beurtheilung hat man sich an den streng wissenschaftlichen Standpunkt zu halten, während in Unfallsachen nach den vorliegenden Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes das Urtheil zu bilden ist.

F. Krumm (Karlsruhe).

197. **Zur Frage von der Entstehung der traumatischen Hernien**; von Dr. Bilfinger. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 159. 1901.)

Wir verlangen von einer *traumatischen Hernie* folgende Kriterien: 1) Die Hernie muss sofort nach der Gewalteinwirkung oder wenigstens in den allerersten Tagen danach voll ausgebildet sein. 2) Es darf nachweislich keine Bruchanlage, in welcher Gestalt es auch sei, vorhanden gewesen sein, also kein latenter Bruch, kein leerer Bruchsack bestanden haben.

Direkte Beobachtungen traumatischer Hernien am Menschen sind sehr selten. B. theilt folgenden Fall mit.

Ein 18jähr. Dienstknecht wurde vom Horne eines Ochsen in die linke Unterbauchgegend getroffen. Sofort nach der Verletzung fand sich dicht über dem Lig. Poupartii der linken Seite in der Mitte zwischen Symphyse und Spina ant. sup. ein für 3 Finger durchgängiger Riss in der Bauchmuskulatur bei völlig unversehrter Haut. Gänseeigrosse Hernie. Bei der sofortigen Operation zeigten sich Muskulatur, äussere und innere Fascie eingerissen, das Peritonaeum intakt. Der Bruchsack konnte durch direkten Zug mit den Fingern sehr leicht auf das Doppelte vergrössert werden. Rasche *Heilung.*

Das Ergebniss seiner literarischen und experimentellen Untersuchungen stellt B. in folgenden Sätzen zusammen: 1) Die moderne Wissenschaft verhält sich mit wenigen Ausnahmen ablehnend zur Frage der traumatischen Hernien; trotzdem kommen 2) traumatische Hernien vor. Der Beweis ist nur durch Autopsie im frischen Falle zu erbringen. 3) Traumatische Hernien sind selten, jedoch nicht so selten, wie allgemein angenommen wird. 4) Traumatische Hernien sind bis jetzt für sämmtliche natürliche Bruchwege, also z. B. Schenkel- oder Leistenkanal noch nicht sicher erwiesen. Obwohl der Nachweis sehr schwer ist, liegt kein Grund vor, ihr Vorkommen zu bezweifeln, da sie keine anatomische Unmöglichkeit sind. 5) Bestimmte klinische Characteristica kommen den traumatischen Hernien nicht zu. 6) Soviel bis jetzt bekannt ist, entstehen die traumatischen Hernien nur durch direkte schwere Gewalteinwirkungen an der Stelle, wo die Gewalt eingewirkt hat.

P. Wagner (Leipzig).

198. **Ein Beitrag zur Casuistik der Tuberculosis herniosa**; von Dr. F. Justian. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 1 u. 2. p. 64. 1901.)

In der Literatur finden sich bisher 28 casuistisch näher ausgeführte Fälle von *Bruchsacktuberkulose.* J. fügt eine neue Beobachtung hinzu.

Bei dem 22jähr. Kr. handelte es sich offenbar um eine sekundär, im Anschlusse an eine Tuberculosis serosarum, speciell an eine latent gebliebene Tuberculosis peritonei aufgetretene gleichartige Erkrankung des rechten Leistenbruchsackes. Operation eines linken Empyems. Radikaloperation der Hernie nach Bassini. *Heilung.*

Von den 28 in der Literatur mitgetheilten Fällen wurde in 23 *chirurgisch eingegriffen.* Nur 4mal konnte *vor* der Operation eine sichere Diagnose auf Tuberculosis herniosa gestellt werden. Unter den 23 Operirten finden sich 15 mit *Dauerheilung.*

P. Wagner (Leipzig).

199. **Epityphlitis im Bruchsack**; von Dr. F. Tacke. (Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 1. p. 61. 1901.)

In der Rostocker chirurg. Klinik kam folgender Fall zur Operation: Ein 58jähr., früher stets gesunder Mann bemerkte in der rechten Leistengegend einen kleinen Knoten, der sich stets leicht durch Massiren beseitigen liess. Abgesehen von starken Durchfällen waren keine krankhaften Erscheinungen vorhanden. Nach ca. 3 Mon. wuchs der kleine Knoten plötzlich zu einer grossen, äusserst schmerzhaften Anschwellung heran, die nicht blos die rechte Leistengegend, sondern auch den Hodensack einnahm. Schlechtes Allgemeinbefinden, hohes Fieber, Erbrechen, aber Bestehenbleiben von Windabgang und Durchfällen. Wie die *Operation* ergab, handelte es sich um eine *Inguinalhernie mit dem Proc. vermiform. als Bruchinhalt.* Die Vergrösserung des Bruches war durch Hinzutreten des Coecum geschehen; die krankhaften Erscheinungen jedoch waren nur durch Einklemmung der Appendix hervorgerufen. Das Coecum erwies sich als intakt, der *Wurmfortsatz war eiterig infiltrirt und an seiner Spitze perforirt. Exstirpation des Wurmfortsatzes* u. s. w. *Heilung.*

T. hat aus der Literatur noch 28 ähnliche Fälle zusammengetragen. Von den 16 Fällen, in denen die Appendix allein im Bruchsacke gefunden wurde, waren 9 Schenkelbrüche, 6 Leistenbrüche und 1 Fall eine H. obturatoria.

In keinem der Fälle konnte vor der Operation die sichere Diagnose auf Anwesenheit der Appendix im Bruchsacke gestellt werden. Bei einem kleinen Bruche, der keine deutlichen Einklemmungserscheinungen bietet, sollte man, besonders wenn es sich um eine rechte Inguinal- oder Cruralhernie handelt, immerhin den Verdacht auf Anwesenheit der Appendix haben.

P. Wagner (Leipzig).

200. **Appendicite herniaire simulant un étranglement de l'intestin; kélotomie, résection de l'appendice; guérison**; par Mouchet. (Gaz. hebd. XLVII. 98. 1900.)

Der Ueberschrift ist hinzuzufügen, dass bei der 4 Tage nach Beginn der akuten Darmeinklemmungserscheinungen vorgenommenen Herniotomie der incarcerirte Wurmfortsatz als einziger Bruchinhalt vorgefunden wurde. Er war mit dem Bruchsacke sehr verwachsen, zusammengekrümmt, 14 cm lang, nahe der Spitze perforirt; seine Schleimhaut stark geschwollen, Submucosa und Subserosa eiterig infiltrirt; nahe der Basis lag ein Kothstein. Der Anamnese nach lag der Fortsatz jedenfalls schon längere Zeit im Bruchsacke, ohne Erscheinungen zu machen. Erst die akut in ihm einsetzende Entzündung führte in Folge der starken entzündlichen Schwellung des Fortsatzes zur Einklemmung.

Mohr (Bielefeld).

201. **Die Brüche des Meckel'schen Divertikels**; von G. Ekehorn. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 115. 1901.)

E. operirte bei einem 38jähr. Arbeiter eine eingeklemmte rechtseitige Leistenhernie; als einziger Bruchinhalt fand sich ein 4 cm langes Meckel'sches Divertikel mit deutlicher Schnürfurche an der Basis. Abtragen des Darmanhanges u. s. w. *Heilung.*

Einschliesslich dieser Beobachtung finden sich in der Literatur 22 Fälle von *Brüchen des Meckel'schen Divertikels* (17 Männer, 5 Weiber). Das Meckel'sche Divertikel ist überhaupt viel häufiger bei männlichen Individuen. Die Fälle betrafen 14 Inguinal- und 7 Cruralbrüche. Letztere waren sämmtlich eingeklemmt, von den Leistenhernien waren 8 eingeklemmt und 7 frei. Unter den 15 eingeklemmten Brüchen waren 10 reine Darmanhangsbrüche. Von diesen Fällen endeten 4 mit Heilung nach Radikaloperation; in 4 trat Selbstheilung ein, bez. Fistelbildung nach Aufbruch der fistulösen Hernie; 2 Kranke starben an Peritonitis. Unter

den 7 nicht eingeklemmten Brüchen wurde 4mal die Radikaloperation mit gutem Erfolge ausgeführt; 3 wurden erst bei der Sektion bemerkt.

Die bisherigen Beobachtungen ergeben, dass die Einklemmung eines reinen Darmbruches, sowohl bez. der Symptome, wie des Ausganges, als ziemlich gutartig anzusehen ist.

P. Wagner (Leipzig).

202. **Ueber interparietale Leistenbrüche**; von Dr. Rudolf Göbell in Kiel. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LVI. 1 u. 2. p. 1. 1900.)

Nach Berichterstattung über 2 Fälle von reponibler Hernia inguin. interstit. muscular., mit glücklicher Operation in der chirurgischen Klinik zu Kiel, wendet sich G. zu einer eingehenden kritischen Besprechung der einschlägigen Literatur der zwischen den Bauchwandschichten gelegenen Leistenbrüche. Ausführlich werden Eintheilung und Nomenclatur, sowie die Entstehung besprochen. An die Schilderung und Beurtheilung der zahlreichen, ätiologischen Momente, die zur Bildung eines intraparietalen Bruches Veranlassung geben können, schliesst sich die Besprechung der Symptomatologie an. Den Unterschied zwischen Hernia inguinalis properitonealis und Hernia inguinalis interstitialis zeigen bildliche Schemata. Auf Grund der bisher in der Literatur beschriebenen Fälle giebt G. eine Uebersicht der Betheiligung des männlichen und weiblichen Geschlechts an dieser Statistik, ferner eine Vertheilung der Brüche auf die verschiedenen Unterarten, von denen die zwischen dem M. obliqu. ext. und intern. am bekanntesten sind. Unterschieden werden daneben immer die Zahl der reponiblen und die der eingeklemmten Brüche, sowie die etwa bestehenden Hodenanomalien, ferner wieviel monolokuläre, wieviel bilokuläre, ob angeborene, ob recht- oder linkseitige Brüche u. s. w. Betreffs der Diagnose betont G. die häufig grossen Schwierigkeiten bei incarcerirten und irreponiblen interparietalen Hernien. Für die Behandlung gelten die allgemeinen Regeln über Hernienbehandlung. Jede reponible interparietale Hernie sollte radikal operirt werden, der Besitzer eines interparietalen Bruches schwebt in viel grösserer Gefahr, als der eines gewöhnlichen Leistenbruches, weil die Casuistik lehrt, dass erstere häufiger eingeklemmt werden.

Goedecke (Dresden).

203. **Ueber einen durch Laparotomie geheilten Fall von Hernia retrocoecalis incarcerata**; von Dr. A. Neumann. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LVIII. 3 u. 4. p. 255. 1901.)

N. fügt den 5 in der Literatur bekannten Fällen von incarcerirter Hernia retrocoecalis einen 6. Fall an, der bei frühzeitiger Laparotomie günstig verlief. Bemerkenswerth ist, dass auch in diesem Falle die Einklemmung bei einer Arbeit in gebückter Stellung zu Stande kam, dass wegen des versteckten Sitzes der eingeklemmten Darmpartie hinter dem Coecum eine genaue Diagnose nicht möglich war. F. Krumm (Karlsruhe).

204. **Ueber die Behandlung brandiger Brüche mit primärer Darmresektion**; von Prof. F. Hofmeister. (Beitr. z. klin. Chir. XXVIII. 3. p. 671. 1900.)

H. berichtet über die Erfahrungen, die in der Tübinger chirurgischen Klinik während der letzten 4 Jahre bei der *Behandlung gangränöser Hernien* gemacht worden sind. Principiell wird die Herniotomie unter Schleich'scher Infiltrationanästhesie nach vorhergehender Morphiuminjektion ausgeführt. Nach Spaltung und Entleerung des Bruchsackes wird dieser ausgetrocknet und wenn nöthig mit Sublimattupfern ausgerieben. Dann wird der Bruchring präparatorisch von aussen nach innen gespalten. Bei vorhandener Darmgangrän wird, wenn im Einzelfalle nicht ganz bestimmte Gründe dagegen sprechen, die Schlinge unter besonderer Berücksichtigung des zuführenden Endes resecirt und sofort die Continuität des Darmrohres durch die Naht wieder hergestellt. Bezüglich der Resektionen wird in der Tübinger Klinik seit 4 Jahren ausschliesslich die seitliche Anastomosirung mit blindem Verschlusse der Resektionenden nach der Frey'schen Modifikation des Braun'schen Verfahrens ausgeübt.

Auf *64 Herniotomien* kamen 25 Fälle von Gangrän der eingeklemmten Darmschlinge (10 Kr. starben). Bei 5 Kranken wurde ein Anus praeternaturalis angelegt (4 starben); bei 4 Kranken wurde die suspekte Schlinge vorgelagert (3 starben); bei 17 Kranken wurde die Primärresektion vorgenommen (4 starben). Was die Beschaffenheit des Darmes anlangt, so beweist die Casuistik H.'s, dass selbst sehr beträchtliche Veränderungen am zuführenden Darmtheile keine Contraindikation gegen die Primärresektion abgeben; sie veranlassen uns nur, die Grenzen der letzteren recht weit oralwärts zu verlegen. „Je mehr in dem Gesammtbilde die Momente überwiegen, die den Kranken überhaupt rettbar erscheinen lassen, um so mehr werden wir uns zur Primärresektion berechtigt fühlen; die Anlegung des Anus praeternaturalis ist für uns ziemlich gleichbedeutend mit dem Eingeständniss, dass wir den Fall für verloren halten.“

Zum Schlusse fasst H. die Bedingungen kurz zusammen, die unabhängig von der Indikationstellung den Erfolg der primären Darmresektion bei brandigen Brüchen am besten zu sichern scheinen: 1) *Vermeidung der allgemeinen Narkose* bei der Herniotomie (Infiltrationanästhesie). 2) Uebergang zur *breiten Herniolaparotomie,* sobald die Nothwendigkeit der Resektion feststeht. 3) *Ausgiebige Resektion,* eventuell Nachresektion, wenn nach Eröffnung des Lumens die Mucosa verdächtig erscheint. 4) *Entleerung des Darmes* während der Operation. 5) *Seitliche Darmvereinigung.* 6) *Repo-*

sition der genähten Schlinge unter Controle des Auges behufs Vermeidung scharfer Abknickung. 7) Verzicht auf die Radikaloperation und *Nachbehandlung* mit v. Mikulicz'scher *Tamponade,* sobald der Zustand der versenkten Schlinge oder des Peritonaeum zu Bedenken Anlass giebt, vor Allem, wenn bei der Operation ein deutliches Exsudat gefunden wurde. P. Wagner (Leipzig).

205. **Ueber die Behandlung brandiger Brüche**; von Dr. Walther Petersen. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 8. 9. 10. 1901.)

P. sucht an dem Materiale der Heidelberger Klinik neuerdings wieder die Frage zu lösen, ob bei der Behandlung gangränöser Hernien der primären Darmresektion der Vorzug gebührt vor dem Anus praeternaturalis.

Bei Beantwortung der Frage legt P. ein Hauptgewicht auf 2 technische Neuerungen bei Ausführung der primären Resektion, nämlich auf die Einführung des Murphy-Knopfes, der die Anastomose schneller und sicherer gestaltet, und auf die lokale Anästhesie, die einen werthvollen Schutz gegen Collaps und Schluckpneumonie gewährt und vor Allem eine gefahrlose und doch systematische gründliche Entleerung des Darmes vor der Resektion und die ausgiebige Resektion des zuführenden Darmschenkels bis weit in's Gesunde hinein erlaubt. Beide Neuerungen vermögen die Gefahr der primären Resektion wesentlich herabzusetzen. Am deutlichsten geht dies aus der Gruppirung des Heidelberger Materiales hervor in die Zeit vor und nach Einführung dieser technischen Neuerungen. Die Grenze für die zwei sich ergebenden Operationperioden fällt etwa in das Jahr 1898. In die 1. Periode entfallen 15 primäre Resektionen mit 8 Todesfällen = 60% Mortalität. In die 2. Periode 12 primäre Resektionen mit 1 Todesfall = 8% Mortalität. Allerdings ist die Anzahl der Resektionen in den genannten Perioden im Verhältnisse zu den Herniotomieen überhaupt auch von 8% auf 16% in die Höhe gegangen. Trotzdem sind die Fälle prognostisch an sich nicht günstiger geworden. Dies geht daraus hervor, dass die mittlere Einklemmungsdauer in den letzten Jahren etwas länger war als früher. Auch die veränderte Indikationstellung hat auf die Vermehrung der Resektionen eingewirkt. Die Gesammtmortalität der an brandigen Brüchen Behandelten ist aber ebenfalls von 54% auf 35% in der 2. Periode zurückgegangen, desgleichen die Gesammtzahl der Mortalität aller Herniotomiefälle überhaupt von 19.5% auf 14%. Bei der Gruppirung des Materiales nach den verschiedensten Gesichtspunkten bleibt das Endresultat immer gleich zu Gunsten der primären Resektion. Die Resektion ist durch die erwähnten Maassnahmen ungefährlicher geworden, sie soll deshalb bei *sicherer* Darmgangrän die Methode der Wahl sein. Die Anlegung eines Anus praeternaturalis betrachte P. als einen Nothbehelf, der nur bei starkem Collaps oder bei sehr ausgedehnter periherniöser Phlegmone in Betracht kommt. Phlegmone allein und Peritonitis bilden kein Verbot gegen die Resektion, da hier Tamponade und Drainage der Bauchhöhle jedenfalls leichter anzuschliessen sind, wie beim Anus praeternaturalis. Die Reposition des Darmes ist nur erlaubt bei sicher lebensfähigem Darme. Bei Verdacht auf Gangrän soll der Darm vorgelagert oder primär resecirt werden. Die Reposition nach Uebernähung nekrotischer Schnürfurchen oder kleiner Perforationen ist nach P. durchaus zu verwerfen.

F. Krumm (Karlsruhe).

206. **Die Radikaloperation kindlicher Hernien**; von H. Maass. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 10. 1901.)

Während bei älteren Kindern angesichts der günstigen Aussichten der Radikaloperation die Indikationen zum operativen Eingriffe weitausgedehnt werden können, wird man bei der operativen Beseitigung von Säuglingshernien zurückhaltender sein und nur solche Brüche operativ angreifen, die bei sehr grossen Bruchpforten trotz Bandagenbehandlung ein stetes Wachsthum zeigen, oder die wegen hartnäckiger Hautekzeme oder aus sonstigen Gründen eine Bruchbandbehandlung undurchführbar erscheinen lassen. Bei Irreponibilität des Bruches durch Verwachsungen, bei Incarcerationen, die sich leicht wiederholen, bei Complikationen mit Ektopie des Hodens oder des Ovarium, die die Anlegung eines Bruchbandes hindern, oder an sich einen operativen Eingriff erfordern, empfiehlt es sich ebenfalls, die Radikaloperation auszuführen. M. hat im Laufe von 5 Jahren unter Beobachtung dieser Indikationstellung 33 Kinder operirt, darunter 10 Säuglinge. Die Operation wurde stets gut überstanden; die Dauererfolge sind ausgezeichnet gewesen. Einen plastischen Verschluss der Bruchpforte hält M. für unnöthig. Die natürliche Neigung der kindlichen Bruchpforten, mit zunehmendem Wachsthume sich zu verengern, sichert den Dauererfolg auch bei einfacher Resektion des Bruchsackes. Der operative Eingriff wird dadurch ein sehr einfacher, indem sein Schwerpunkt in der möglichst schonenden sorgfältigen Isolirung des Bruchsackes von den Gebilden des Samenstranges liegt. Auch die Nachbehandlung gestaltet sich unter dem Jodoformcollodiumverband so einfach, dass M. die Operation meist poliklinisch ausführte.

F. Krumm (Karlsruhe).

207. **Zur Radikaloperation der Hernien**; von M. Hirschkopf. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LVI. 1 u. 2. p. 59. 1900.)

H. stellt fest, dass zur Zeit noch keine Operation der Hernien allgemeine Anerkennung und allgemeine Anwendung unter den Chirurgen erfahren habe. Von den zahlreichen Operationen und deren Modifikationen sind es zwei, die auf verschiedenen

Principien beruhen und scheinbar am meisten gegenwärtig geübt werden. Die erste legt das Hauptgewicht auf die vollkommene Verschliessung des schon vorhandenen Kanals, die zweite auf die Entfernung des schon gebildeten Bruchsackes und auf die möglichst kräftige Anziehung oder Spannung des Peritonaeum. Der Hauptvertreter der ersten Gruppe ist Bassini, der der zweiten Kocher. Ein Urtheil über den schliesslichen Sieg der einen oder der anderen Methode hält H. für verfrüht, da noch verhältnissmässig wenige Resultate über die Kocher'sche Methode gesammelt sind. Das Studium dieser Resultate an dem Kocher'schen Materiale selbst bringt die vorliegende Arbeit. Es folgen die Krankengeschichten von 191 Patienten mit 236 Hernien, und zwar kamen zur Operation 163 Männer mit 200 Hernien und 28 Frauen mit 36 Hernien. Die Hernia inguinal. externa wurde an 157 Patienten 188mal operirt, 7 Patienten hatten gleichzeitig Cruralhernien; die Hernia inguinal. interna kam zur Operation nur 7mal, die Hernia cruralis an 22 Pat. 25mal. Ausserdem sind noch 9 Pat. an Hernia epigastrica und 7 an Hernia umbilicalis operirt worden. Was das Alter der Patienten betrifft, so war die jüngste Patientin 1 Jahr, der älteste Patient 69 Jahre alt. Im arbeitreichsten Alter, von 15—50 Jahren, standen 139 Patienten = 73%. Von besonderer Wichtigkeit ist die Frage nach der unteren und oberen Altersgrenze für die Ausführung der Operation. H. steht nicht auf dem Standpunkte, kleine Kinder unter 1 und 2 Jahren nicht zu operiren, die Gefahr der Infektion durch Urin und Stuhl nach der Operation werde vermieden, wenn die Wunde statt mit einem grossen Verbande mit einem Collodiumstreif mit Jodoformgaze und einem impermeablen Pflaster bedeckt werde. Im Uebrigen sind die Endresultate der Radikaloperation bei Kindern die besten, wie auch die Zusammenstellungen von Bittner, Gordon, Broca, Tillmanns, Stooss u. A. beweisen. Auch bei der oberen Altersgrenze geht Kocher bei der Indikationstellung zur Operation über die gewöhnliche, 60 Jahre, hinaus; denn es wurden 10 Personen noch im Alter von 61—69 Jahren operirt. Infektionen, die die Primaheilung störten, traten in 11 Fällen = 5.7% ein. Die mittlere Heilungsdauer betrug nur 9.9 Tage. 2 Patienten wurden sogar schon 6 Tage post operationem entlassen. Unter den 191 Operirten ist kein einziger Todesfall. Recidive nach der Radikaloperation wurden nur in 3 Fällen beobachtet, 2 dieser Kranken waren nach der alten Methode, durch einfache Abtragung des Bruchsackes, operirt. Das 3. Recidiv ist das einzige unter 83 nach der neuesten Modifikation der Radikaloperation Operirten = 1.2%, so dass der Procentsatz der Recidive — der Prüfstein jeder Methode —, der nach der lateralen Verlagerung noch 3.6% betrug, bedeutend heruntergegangen ist.

Es folgt sodann eine Beschreibung dieser neuen, von Kocher als Invagination-Verlagerung bezeichneten Operation.

Den Schluss bildet eine vergleichende Uebersicht der Operation-Garantien nach Bassini und nach Kocher, nämlich:

I. Mortalität

nach Bassini = 0.3—0.5% (Rotter),
nach Kocher = 0.

II. Recidive

nach Bassini 593 F. mit 28 Recidiven (Franz),
66 „ „ 1 Recidiv (Rotter),
in Sa. 659 F. mit 29 Recidiven = 4.4%.

Nach Kocher a) laterale Verlagerungsmethode
111 F. mit 4 Recidiven (Lebensohn),
42 „ „ 0 „ (Hirschkopf),
in Sa. 153 F. mit 4 Recidiven = 2.6%.

b) Invaginationmethode
auf 83 Fälle 1 Recidiv = 1.2%.

Goedecke (Dresden).

208. **Zur Radikaloperation der Nabelbrüche**; von Dr. Busse. (Arch. f. klin. Chir. LXIII. 3. p. 627. 1901.)

Der Arbeit liegen 22 *Brüche der Nabelgegend* zu Grunde, die innerhalb der letzten 5 Jahre in der v. Eiselsberg'schen Klinik und Privatklinik zur Behandlung kamen, und zwar 1 Nabelschnurbruch bei einem männlichen Kinde — Reposition, Ligatur, Nabelringbruch; 20 Nabelringbrüche bei Erwachsenen, 1 Nabelringbruch bei einem 1jähr. Mädchen.

Unter den 20 Erwachsenen waren 17 weiblichen Geschlechts mit mehr oder weniger beträchtlicher Fettsucht. Die überwiegende Mehrzahl der Kranken stand im 4. Decennium. Die Dauer des Bruches schwankte zwischen 2 Tagen und 48 Jahren. In 5 Fällen war der Bruch im Anschlusse an theilweise schwere Geburten entstanden. 4 Brüche waren eingeklemmt; von den 16 nicht eingeklemmten waren 5 reponibel. Die Grösse der Tumoren schwankte bei der Aufnahme zwischen Wallnuss- und Mannskopfgrösse. Die Nabelhernien sassen entweder breitbasig auf, oder sie waren gestielt und die Geschwulst mehr birnenartig; in einer 3. Reihe von Fällen imponirte die meist kleine von Netz gebildete Hernie als irreponibler Knoten. Von den 21 Nabelringbrüchen wurden 19 *operirt*, darunter 4 wegen Einklemmung. Die Methode der *Radikaloperation* war im Wesentlichen die von Condamin angegebene, mit einigen Abänderungen, wie sie der jedesmalige Fall erforderte. In den weitaus meisten Fällen (10), in denen der Inhalt zu bestimmen war, wurde nur Netz als Bruchinhalt gefunden; Netz mit Darm zusammen in 6 Fällen, nur Darm in 2 Fällen. Bei einem 61jähr. Kr. mit eingeklemmtem Nabelbruche zeigte der Darm mehrfache Perforationen; es mussten 2.25 m Darm resecirt werden; axiale Apposition mit Murphy-Knopf; *Tod* an allgemeiner sep-

tischer Peritonitis. Ausserdem endete noch eine Operation wegen nicht incarcerirter Nabelhernie unglücklich (Lungenembolie?). Die *Gesammtmortalität* betrug also unter 19 Operationen 2 = 10.5%. Das *Dauerresultat* konnte bei 14 Kranken bestimmt werden: 8 = 57% waren recidivfrei, 6 = 43% mit Recidiv behaftet. Bei einer genaueren Durchsicht der Fälle drängt sich gebieterisch die Forderung auf, möglichst frühzeitig eine Radikaloperation vorzunehmen, da man nur so den Kranken eine allerdings volle Gewähr der Heilung geben kann, während bei einer Hernie, die bis auf Apfelgrösse gewachsen ist, die Aussichten einer Dauerheilung nur noch die halben sind und bei noch grösseren Hernien die Aussicht sehr gering wird. Bei 2 Kranken wurde eine Recidivoperation vorgenommen.

Wegen der Angaben, die B. über die verschiedenen Methoden des Verschlusses der Bruchpforte und der Laparotomiewunden überhaupt giebt, muss die Originalarbeit eingesehen werden.

P. Wagner (Leipzig).

209. **Bruchband mit elastischer Beutelpelotte**; von Dr. A. Schanz. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 9. 1901.)

Für nicht reponible Hernien empfiehlt Sch. an Stelle der festen und starren Hohlpelotten, die bei Anstrengungen der Bauchpresse den vermehrten Bruchinhalt nicht fassen können, in Folge dessen sich verschieben und dem Austreten weiteren Bruchinhaltes keinen Einhalt mehr thun können, elastische Beutelpelotten. Sie bestehen aus einem schmalen stählernen Ring, der die Bruchgeschwulst an der Basis umgreift und aus einem in den Ring eingenähten Beutel aus elastischem Gummitricotstoff, dessen Grösse und Elasticität natürlich jedesmal der Grösse des Bruches (etwa nach einem Gipsmodell) angepasst werden müssen. Die Pelotten sind einfach herzustellen und wirken nach den Erfahrungen Sch.'s ausgezeichnet.

F. Krumm (Karlsruhe).

210. **Erfahrungen über die Beck'sche Methode der Hypospadie-Operation**; von Dr. G. Marwedel. (Beitr. z. klin. Chir. XXIX. 1. p. 25. 1901.)

Die Beck'sche Methode der *Hypospadie-Operation* knüpft an die leichte Dehnbarkeit und Elasticität der Harnröhre an und besteht darin, dass man nach Umschneidung der Harnröhrenmündung die Urethra sammt ihrem Corpus cavernosum an der Unterfläche des Penis eine Strecke weit aus ihrem Lager auslöst, um sie dann distalwärts zu verziehen und mit der Mündung in die Kuppe der Eichel einzunähen. Beck versuchte die Einbettung der mobilisirten Harnröhre in die Glans auf zweierlei Weise herbeizuführen, einmal durch Tunnellirung der Eichel, wobei diese mit einem Troikart schräg durchstochen und die Urethra durch das Bohrloch hindurchgezogen wurde, ein anderes Mal durch mediane Spaltung und Vertiefung der volaren Eichelrinne, deren Wundränder über der eingelegten Urethra schliesslich wieder mit Naht vereinigt wurden.

In der Czerny'schen Klinik wurden 7 Kinder von 1—9 Jahren operirt, und zwar nach der an zweiter Stelle von Beck angegebenen Modifikation. In 2 Fällen kamen in Folge zu frühen Durchschneidens der Fixationnähte der Urethra Misserfolge vor; Heilung wurde dann nach der alten Methode von Thiersch erzielt. 3 Kranke genasen gleich nach dem ersten Eingriffe; 2 erst nach der zweiten Sitzung. In den ersten 4—5 Tagen muss ein dünner Nélaton-Katheter eingelegt werden. Bei 2 Kranken wurde eine kleine Harnfistel an der Unterfläche des Penis, niemals aber Gangrän der Harnröhre beobachtet. P. Wagner (Leipzig).

211. **Gallertkrebs der ekstrophirten Harnblase**; von Dr. E. Ehrich. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 3. p. 581. 1901.)

In dem von E. aus der Garrè'schen Klinik mitgetheilten Falle handelt es sich um eine anatomische Seltenheit, nämlich um die Entwickelung eines *Gallertcylinderzellenkrebses auf dem Boden einer ekstrophirten Blase* bei einer 44jähr. Frau. Die genaue histologische Untersuchung ergab im Bereiche der Harnblasenwand Darmschleimhaut, und zwar vom Bau des Dickdarms; in dieser Darmschleimhaut, deren Vorhandensein sich aus entwickelungsgeschichtlichen Störungen erklären lässt, war der Ausgang des Gallencylinderzellenkrebses zu suchen.

In *klinischer* Hinsicht bildet der Fall einen Beitrag zu der Maydl'schen Operation: Implantation des Trigonum Lieutaudii mit den Ureterenmündungen in die Flexur. Der Fall stellt einen vollständigen Misserfolg dar. Die Kr. ging, nachdem an der Implantationstelle eine Fistel entstanden war, die kothigen Urin entleerte, 8 Tage post operat. an urämischen Erscheinungen zu Grunde. Die *Sektion* ergab eine schwere Pyelonephritis beiderseits und sehr starke Dilatation beider Ureteren, ferner eine ausgesprochene diphtherische Entzündung der Schleimhaut der Flexur im Umkreise der Implantationstelle. P. Wagner (Leipzig).

212. **Die Blasennaht beim hohen Steinschnitte auf Grund bakteriologischer Untersuchungen des Harns**; von Dr. C. Kukula. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 18. 1901.)

Nach den von K. in der Maydl'schen Klinik angestellten Untersuchungen hängt die Entscheidung für diese oder jene Versorgung der Blase nach dem hohen Steinschnitte von der Qualität des Harns ab. Bei vollkommen sterilem Harn ist die complete Blasennaht in 2 Etagen unzweifelhaft das beste und rationellste Verfahren. Bei Kindern ist, behufs Vermeidung einer Infektion von aussen, auch die vollständige Naht der äusseren Decken empfehlenswerth; bei Erwachsenen mit normalen Harnwegen und nicht zu stark entwickeltem Fettgewebe im Cavum Retzii ist dieses Vorgehen auch zu empfehlen. Bei älteren Leuten jedoch, die gleichzeitig auch an in der Harnröhre liegenden Störungen der Harnentleerung leiden, ist das Einführen eines Dochtes zur completen Blasennaht und ein theilweises Zusammennähen der äusseren Operationwunde das sicherste Vorgehen. Verweilkatheter sind wo möglich zu vermeiden, da durch sie leicht Urethritis, Cystitis und Infektion der

Blasennähte erregt werden; bei Unmöglichkeit des Kranken, die Blase nach der Operation spontan zu entleeren, muss der Harn täglich öfters mit Hülfe eines sterilen Metallkatheters der Blase entnommen werden. Bei mit Cystitis complicirten Fällen von Blasensteinen hängt die Versorgung der Blase von dem bakteriologischen Befunde des Harns ab. Bei Monoinfektionen durch apathogene oder wenig virulente Pilze ist die complete Blasennaht auch zu versuchen; die Naht lässt zwar gewöhnlich am 5. bis 10. Tage nach. Hier und da, je nach der Virulenz der Bakterien vor und nach der Operation, tritt manchmal auch eine mehr oder weniger ausgedehnte Eiterung im Cavum Retzii ein, doch ist der weitere Verlauf sonst ziemlich günstig; gewöhnlich tritt recht bald ein Schluss der Blasenperforation ein, namentlich dann, wenn Verweilkatheter in Anwendung gebracht werden können.

Handelt es sich dagegen um Monoinfektion durch stark virulente Mikroben, so ist unzweifelhaft die zweizeitige Methode des hohen Blasenschnittes mit Cystopexis das sicherste Verfahren.

Bei schweren durch Mischinfektion bedingten Cystitiden ist die zweizeitige Methode nach Vidal de Cassis, verbunden mit der Cystopexis nach Rasumowski, das allein berechtigte Verfahren, um dem Entstehen einer ausgedehnten Nekrose und tiefgreifenden Eiterungen des Cavum Retzii und der daraus leicht resultirenden allgemeinen Sepsis vorzubeugen. P. Wagner (Leipzig).

213. **Neuere Daten zur Bottini'schen Operation**; von Eugen Roth in Budapest. (Orvosi Hetilap Nr. 9. 1901.)

R. theilt einen Fall einer mit starker Erweiterung der Harnblase verbundenen completen Retention, sowie eine Krankengeschichte von einem an incompleter Retention leidenden Prostatiker mit. Als Schlussfolgerung seiner in 8 Fällen gesammelten Erfahrungen hebt R. hervor, dass die Bottini'sche Operation allen anderen ähnlichen Operationen voranzustellen sei, jedoch ist ihre ambulatorische Ausführung gefährlich und schädlich. Die frühzeitige Operation hält er für höchst nothwendig, hierdurch sind viel bessere Erfolge zu erzielen als durch die palliative Behandlung oder durch die Verzögerung des radikalen Eingriffes.

J. Hönig (Budapest).

214. **Ueber Harnröhrenstriktur**; von Béla Rihmer in Budapest. (Orvosi Hetilap Nr. 1. 1901.)

R. erörtert den diagnostischen Werth der zur Bestimmung der Striktur dienenden Methoden und Instrumente auf Grund seiner vergleichenden Messungen. Für die geeignetsten Instrumente hält er die Knopfsonde und den Urethralspiegel; ihr Gebrauch ist einfacher und giebt zuversichtlichere Resultate als der Harnröhrenmesser, mit dem genaue Resultate schwer zu erzielen sind. Bezüglich der Behandlung der Harnröhrenstrikturen hält er die langsame Erweiterung für am zweckmässigsten, und zwar soll so stark erweitert werden wie nur möglich. J. Hönig (Budapest).

215. **Ein Fall von Implantation der Urethra in das Rectum**; von Dr. P. Rosenstein. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 3 u. 4. p. 359. 1901.)

Angeregt durch die verhältnissmässig günstigen Erfolge, die in der v. Eiselsberg'schen Klinik mit der Einpflanzung der Ureteren in das Rectum erzielt worden sind, hat man daselbst auch eine gleiche Operation an der Urethra versucht. Es handelte sich um einen 8jähr. Knaben mit Epispadie und Incontinentia urinae, bei dem nach vergeblicher Drehung der Harnröhre nach der Methode von Gersuny ein Versuch gemacht wurde, durch Einpflanzung der Urethra in das Rectum Continenz zu erzielen. Der Versuch hatte nur vorübergehenden Erfolg; später gelang es, durch Anlegen einer Witzel'schen Schrägfistel an der Blase und Einlegung eines Dauerkatheters ein leidliches Resultat zu erzielen; die Einmündungstelle der Urethra in das Rectum musste wegen unwillkürlichen Urinabganges aus dem After wieder verschorft werden, worauf sie verödete. P. Wagner (Leipzig).

216. **Ueber die Resultate der Castration bei Hodentuberkulose**; von Dr. E. Haas. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 345. 1901.)

In der v. Bruns'schen Klinik ist seit jeher die *Castration bei Hodentuberkulose* geübt worden. Einschliesslich der früher mitgetheilten Fälle verfügt H. über 115 Beobachtungen. Was zunächst die für den Ausbruch der Hodentuberkulose beschuldigten *Gelegenheitsursachen* anlangt, so finden sich angeführt 13mal eine Contusion des Hodens, 6mal Gonorrhöe, 6mal Erkältungen, 3mal Heben von schweren Lasten. In 24 Fällen fanden sich anamnestische Angaben für tuberkulöse Belastung. Ein anormaler Befund an der Prostata oder den Samenblasen war durch die Rectaluntersuchung vor der Operation in 18 Fällen festzustellen, doch wurde die rectale Untersuchung nicht durchgehends vorgenommen. Die Mehrzahl der Kranken stand im 3., 4. und 5. Lebensdecennium. 9 Kr. zeigten eine Betheiligung der Harnorgane, 6 davon erlagen in verhältnissmässig kurzer Zeit ihrer Urogenitaltuberkulose. In 15 Fällen fand sich sichere Lungen-, in 8 Knochen-, in 4 Gelenk- und in 8 Fällen Drüsentuberkulose.

Bezüglich der *therapeutischen Ergebnisse* ist H. zu folgenden Schlussfolgerungen gelangt: Wird bei einseitiger Hodentuberkulose der erkrankte Hode exstirpirt, so erkrankt der zweite Hode noch nachträglich in 26.7% der Fälle. In Fällen von einseitiger Hodentuberkulose werden durch halbseitige Castration 44.6% der Kranken dauernd von ihrem Leiden geheilt. In Fällen von doppelseitiger Hodentuberkulose werden durch beiderseitige Castration 56.7% dauernd von ihrem Leiden geheilt. Fast immer bleibt bei einseitiger Castration die Zeugungsfähigkeit erhalten; bei keinem der doppelseitig castrirten Kranken sind die vielfach befürchteten Ausfallerscheinungen auf-

getreten. Die Mortalität der doppelseitigen Hodentuberkulose ist innerhalb der 3 ersten Jahre nach der Castration fast doppelt so gross als die der einseitigen Hodentuberkulose, während nach Ablauf dieser Zeit die Prognose der doppelseitigen Hodentuberkulose besser ist als die der einseitigen Hodentuberkulose. P. Wagner (Leipzig).

217. **Ueber recidivirende Blasenbildungen auf der Hornhaut des Auges und „Keratalgien" nach Verletzungen der Hornhautoberfläche**; von Dr. W. Stood in Barmen. (Arch. f. Augenhkde. XLIII. 4. p. 220. 1901.)

Nach kleinen Verletzungen der Hornhaut durch stumpfe Instrumente folgen der Heilung in Pausen von Wochen oder Monaten wiederkehrende heftige Schmerzen mit Röthung des ganzen Auges und vorübergehender Blasenbildung an der verletzten Stelle der Hornhaut. Meist treten die Anfälle früh beim Erwachen, beim Oeffnen der Lider ein. Für diese Blasenbildung sind verschiedene Erklärungen gegeben worden. St. nimmt an, dass das Epithel bei der Verletzung abgerissen, die darunter liegende Bowman'sche Membran auch etwas mit verändert wird, und dass nunmehr bei der Heilung der Wunde die Fussplatte der Cylinderzellen des neugebildeten Epithels nicht mehr fest in die Bowman'sche Membran eingreifen kann, sondern ihr nur mehr oder weniger lose aufliegt. Früh Morgens wird dann mit dem an die Hornhaut anliegenden Lide beim Oeffnen des Auges das Epithel mit abgehoben. In sehr vielen Fällen nützt Einreibung von Salbe in das Auge alle Abende. Es wird dadurch wahrscheinlich eine bessere Anheilung des neugebildeten Epithels erzielt und durch die Salbenschicht zugleich eine festere Verbindung des Lides und der Hornhaut verhindert. Lamhofer (Leipzig).

218. **Anatomische Untersuchung über Exenteratio bulbi als Prophylaxe sympathischer Ophthalmie**; von Dr. Sophus Ruge in Greifswald. (Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 223. 1901.)

Schon sehr bald nach der Empfehlung der Ausschälung des Augeninneren statt der Entfernung des ganzen Augapfels bei drohender sympathischer Entzündung haben Schmidt-Rimpler u. A. vor der Exenteration gewarnt und auf ihre geringere Sicherheit hingewiesen. R. führt neben einigen ähnlichen Fällen aus der Literatur als Beispiel eine in der Greifswalder Augenklinik gemachte Beobachtung an. Das schwerverletzte Auge eines 17jähr. Arbeiters wurde regelrecht exenterirt; später wurde wegen Verwachsung des Stumpfes mit den Lidern auch dieser noch entfernt. Bei der anatomischen Untersuchung zeigte es sich, dass Reste von Chorioidea-Pigment zurückgeblieben waren. Mit Recht betont R., dass eben so gut wie kleinste Theile des Chorioideagewebes auch Mikroorganismen, die die sympathische Ophthalmie erregen, trotz sorgfältigster Operation bei der Exenteration (abgesehen schon von der Papille und dem Sehnervenstücke) zurückbleiben können. Der Vortheil eines besseren Stumpfes für die Prothese ist bei solcher Gefahr nur sehr gering.

Lamhofer (Leipzig).

219. **Sympathicus-Resektion beim Glaukom**; von weiland Dr. M. Ziehe und Prof. Th. Axenfeld in Rostock. (Samml. zwangloser Abhandl. aus d. Gebiete d. Augenhkde. IV. 1 u. 2. Halle a. S. 1901. C. Marhold. 8. 81 S. 2 Mk.)

Vor 3 Jahren hat Abadie auf Grund theoretischer Ueberlegungen die Durchschneidung des Halssympathicus gegen Glaukom empfohlen. Jonnesco und Andere haben dann über Heilerfolge nach dieser Operation berichtet. Es ging mit der neuen Operation wie mit vielen neuen Arzneien. Nach kurzer, viel zu kurzer Beobachtungzeit wurde sie von Manchen viel zu sehr gepriesen und empfohlen. Z. und A. haben nach 5 eigenen Operationen in der Rostocker Klinik alle bisher veröffentlichten Beobachtungen zusammengestellt und kommen auf Grund ihrer eigenen und der fremden Erfahrung zu folgendem Ergebniss.

Die Sympathicus-Exstirpation, es handelt sich stets nur um die Entfernung des oberen Halsganglion, ist zunächst an und für sich keine gefährliche Operation. Es ist nur ein Todesfall bekannt bei einer Epileptischen; hier wurden innerhalb 8 Tagen beide Ganglien entfernt. Auch die Paresen in den Armen und die Schluckbeschwerden, die nach der Operation öfter beobachtet wurden, vergingen nach kurzer Zeit. Die Einwirkung auf das glaukomatöse Auge war in mehreren Fällen günstig; die Sehschärfe, besonders das Gesichtsfeld, besserte sich oder es trat wenigstens keine weitere Verschlechterung ein. Wie lange eine solche Besserung oder ein Stillstand andauert, lässt sich zur Zeit noch nicht sagen. Auch das muss zugegeben werden, dass trotz der Operation noch ein Fortschreiten des Glaukoms möglich ist. Jedenfalls kann davon keine Rede sein, dass die Ganglionentfernung ein Ersatz für Iridektomie oder Sklerotomie sein könne. Nur dort, wo diese Operationen schon gemacht sind ohne oder ohne dauernden Erfolg oder, wo diese Operationen nicht gemacht werden können, darf die Entfernung des Ganglion vorgenommen werden. Dies gilt hauptsächlich für das Glaucoma haemorrhagicum. Die Resektion beim Glaucoma inflammatorium acutum statt der hier fast stets günstig wirkenden Iridektomie auszuführen, das wäre entschieden zu verwerfen. Die herausgenommenen Ganglien zeigten arterielle Hyperämie und Bindegewebeverdickung.

Lamhofer (Leipzig).

220. **Die Erfolge der Iridektomie bei Primär-Glaukom**; von Carl Vettiger in Basel. (Basel 1901. Inaug.-Diss.)

V. hat alle die Augenkranken zusammengestellt, die von 1866—1900 in der Baseler Universität-Augenklinik von Schiess-Gemuseus und

Mellinger wegen Glaukoms operirt worden sind. Was den ganz besonderen Werth dieser Statistik ausmacht, das ist die Berücksichtigung des Dauererfolges, d. h. des Zustandes der Augen mindestens 3 Jahre nach der Operation. Die alte Eintheilung des Glaukoms, in akutes, chronisches und sogenanntes Glaucoma simplex hat V. beibehalten. Am besten wirkte die Iridektomie beim akuten Glaukom (in 95.65% günstige Wirkung); beim chronischen Glaukom günstig in 76.15%, schädlich in 19.85%; beim Glaucoma simplex günstig in 51.81% der Fälle (25% Stillstand, 26.81% langsame Abnahme des Sehvermögens), direkt schädlich in 7.27%. Je frühzeitiger die Iridektomie gemacht wurde, desto sicherer war der Erfolg; freilich muss gesagt werden, dass auch nach frühzeitiger Operation öfter eine starke Verschlechterung des Sehvermögens eintrat.

Lamhofer (Leipzig).

221. **Ueber Schlängelung und Erweiterung der Retinalgefässe**; von Prof. C. Fürstner. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 31. 1901.)

F. sah 2mal das ungemein seltene Bild einer sehr starken Schlängelung und Erweiterung aller Netzhautgefässe bei sonst normalem Augengrunde. Er vergleicht das Bild der Papille und der Gefässe mit dem Caput medusae. Bei beiden Kranken waren Gehirnerkrankungen vorhanden, aber keine Lues, keine Atheromatose. Bei der Obduktion der einen Kranken wurde eine Wucherung von Rund- und Spindelzellen in allen 3 Schichten der stärkeren und feineren Netzhautgefässe gefunden.

Ueber die Ursache dieses seltenen Augenbefundes wissen wir wenig Sicheres. Vielfach wird angenommen, dass der Zustand angeboren sei. Es sind entweder beide Augen betroffen, oder nur ein Auge. Bei den Kranken von F. war die Veränderung beiderseitig. Viel häufiger findet man eine auffallende Schlängelung der Venen allein; hier liegen fast immer schwere Störungen der Cirkulation vor; doch kommt auch diese Schlängelung der Venen sicher angeboren vor. Lamhofer (Leipzig).

222. **1) Zur Embolie der Arteria retinae centralis**; von Prof. Schweigger. (Arch. f. Augenhkde. XLIII. 3. p. 163. 1901.)

2) Ueber Endarteriitis der Arteria centralis retinae mit Conkrementbildung; von Zinaida Galinowsky. (Ebenda 3. p. 183.)

1) Gegen die Annahme, dass die Verstopfung der Arteria centralis retinae stets auf Embolie beruhe, haben sich in den letzten Jahren viele Stimmen erhoben. Auch Schweigger betont in einer kurzen Besprechung der Embolie der Arteria retinae centralis die Seltenheit dieses Vorkommnisses und die für Embolie sprechenden Symptome bei plötzlicher Erblindung.

2) Bei einer 74 Jahre alten Frau mit Herzfehler, die nach vorhergegangenem Schlaganfalle auf dem linken Auge plötzlich erblindet war, dann wieder einigen Schein auf diesem Auge bekommen hatte, musste wegen nachfolgenden schmerzhaften Glaukoms in der Universität-Augenklinik in Zürich das Auge enucleirt werden. Galinowsky fand keinen Embolus, sondern eine Verstopfung der Centralarterie durch Endarteriitis proliferans mit Conkrementbildung. An der Stelle, wo das aus Kalk bestehende Conkrement (Verkalkung der der Nekrose anheimgefallenen Wucherungzellen) am grössten war, war der Durchmesser des Gefässes fast doppelt so gross. G. erwähnt die Ansicht von Reimar, dass Besserung des Sehvermögens nach vorhergegangener plötzlicher Erblindung nicht für Embolie, sondern für Endarteriitis proliferans spreche. Lamhofer (Leipzig).

223. **Ueber Augenveränderungen bei Pellagra**; von Dr. Amilcare Bietti in Pavia. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIX. Mai, Juni 1901.)

Von verschiedenen Autoren sind sowohl äussere als innere Erkrankungen des Auges bei Pellagrakranken auf diese Krankheit zurückgeführt worden. Nach den klinischen und pathologisch-anatomischen Untersuchungen, die B. in verschiedenen Irrenanstalten vorgenommen hat, wich der Augenspiegelbefund bei den Pellagrakranken in keiner Weise von dem der übrigen Irren ab und es konnte auch bei den Kranken, bei denen Pellagra sicher erblich war, eine Erkrankung der Netz- und Aderhaut, des Sehnerven, besonders Retinitis pigmentosa mit Hemeralopie, durchaus nicht anders denn als zufälliger Befund aufgefasst werden. Anders ist es mit der Erkrankung der Horn- und Bindehaut. Diese findet ihre Erklärung in dem gemeinschaftlichen embryonalen Ursprunge der äusseren Theile des Auges und der in gleicher Weise erkrankten Haut. Lamhofer (Leipzig).

C. Bücheranzeigen.

1. **Die anorganischen Salze im menschlichen Organismus.** *Nach den Grundsätzen der modernen Chemie systematisch dargestellt.* 2. und 3. Abtheilung: *Die Oxydationsprocesse und die Energetik im menschlichen Organismus;* von Dr. Richard Brasch in Bad Kissingen. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. Gr. 8. 202 S. (4 Mk. 80 Pf.)

Indem Br. der 1. Abtheilung seiner Arbeit (Physikalische Chemie der Salze) jetzt die Abtheilungen „Die Oxydationsprocesse im menschlichen Organismus“ und „Die Energetik des menschlichen Organismus“ folgen lässt, betritt er ganz neue Bahnen.

Die Nothwendigkeit, die physikalische Chemie in die Physiologie und Pathologie einzuführen, begründet er an mehreren Stellen.

Die Physiologie, die sich bisher ausführlich mit der Chemie des *todten* Körpers beschäftigte, hatte keine grossen Erfolge hinsichtlich der Erkenntniss der wirklichen chemischen Vorgänge im lebenden Körper aufzuweisen, weil sie die Energieverhältnisse der chemischen Vorgänge im lebenden Organismus nicht berücksichtigte. Die Untersuchung der Stoffe und die Anstellung aller möglichen Laboratoriumreaktionen war zwar nothwendig, darf aber nicht das Endziel aller Bemühungen bilden.

Wie die neueren physikalisch-chemischen Anschauungen in die Physiologie und Pathologie zu übertragen wären, bemüht sich B. zu zeigen. Allerdings kann er sich nur auf äusserst dürftiges experimentelles Material dabei stützen. Trotzdem muss der hohe Werth seiner Ausführungen, auch wenn vielleicht in vielen Einzelheiten zu unbegründete Annahmen gemacht werden, anerkannt werden. Eröffnet er doch ganz neue Ausblicke in die Chemie und Mechanik des Körpers.

Als Beispiel der verschiedenen, von B. aufgestellten, neuen Gesichtspunkte sei hier erwähnt, dass B. den Begriff „Reiz“ gern aus der Physiologie verbannt sehen möchte. „Es kann sich immer nur um eine Zufuhr (oder Entziehung) von Energie handeln, welche gewisse chemische Reaktionen in dem betroffenen Organ veranlasst, welche wieder zum Freiwerden von Energie führen.“ „Es ist gewiss keine unberechtigte Forderung, diese unklaren Begriffe aus der Physiologie zu entfernen und durch genaue qualitative und quantitative Energiebestimmungen zu ersetzen.“

Manche andere Ausführungen erscheinen allerdings noch bedenklich, wie z. B. die Vorstellung, die sich B. von den rothen Blutkörperchen macht, und die der ganzen cellularen Auffassung in's Gesicht schlägt.

Die einzelnen Capitel der beiden Abtheilungen lauten: Der Mechanismus der Oxydation. Die Ausscheidung der Oxydationprodukte. Die Intensität des Oxydationprocesses. Die Oxydation der organischen Stoffe. Die Oxydation der anorganischen Stoffe. Die Bildungswärme, die Reaktionwärme und der Brennwerth im Allgemeinen. Berechnung und Vergleich der Energieentwickelung aus den einzelnen Nahrungstoffen. Die Energieverluste. Die Umwandlung der chemischen Energie in mechanische Arbeit. Die direkt von aussen zugeführte Energie. Die physikalische Chemie des Gesammtstoffwechsels. Die physikalische Chemie der Ernährung. Die physikalische Chemie der Fettsucht. Die physikalische Chemie des Fiebers.

V. Lehmann (Berlin).

2. **Der Gehalt des menschlichen Urins an stickstoffhaltigen Körpern, seine Acidität; die Acidose bei der Urinanalyse. Die Bestimmung des osmotischen Drucks und des Dissociationsgrades.** *Für Aerzte und Studirende dargestellt;* von Dr. Camerer. Tübingen 1901. Franz Pietzcker. 8. VI u. 52 S. (8 Mk.)

In einem kleinen Heft sind zwei Arbeiten enthalten, die keine neuen Forschungsresultate geben, aber eine Zusammenstellung wissenschaftlicher Thatsachen. Beide Arbeiten sind mit grossem Danke entgegenzunehmen.

In der ersten stellt C. hauptsächlich die Resultate seiner eigenen umfassenden Untersuchungen übersichtlich zusammen. Die einzelnen Abschnitte enthalten: Mittlere Grösse der Ausscheidung stickstoffhaltiger Urinbestandtheile beim Erwachsenen; Individuelle Schwankungen der N-Ausscheidung; Die Mischung einiger N-haltigen Urinbestandtheile im Laufe der 24 Tagesstunden bei gemischter Kost; Acidität und Acidose mit Beziehung auf die Urinanalyse; Befunde bei besonderen Kostformen, namentlich den Harnsäure-N betreffend; Pathologische Urine; Geschichtliches; Die wichtigsten Untersuchungsmethoden.

Die zweite Arbeit giebt in möglichst klarer und durch Beispiele erläuternder Weise die neueren, von der physikalischen Chemie gefundenen Methoden und Thatsachen wieder, die auch in der Physiologie immer mehr Bürgerrecht erhalten. [Wenn auch oft, wie es dem *Ref.* scheint, etwas voreilig.]

V. Lehmann (Berlin).

3. **Allgemeine Physiologie.** *Ein Grundriss der Lehre vom Leben;* von Prof. Max Verworn. 3., neu bearbeitete Aufl. Jena 1901. Gustav Fischer. Gr. 8. XII u. 631 S. mit 295 Abbild. (15 Mk.)

Das Buch V.'s, bekanntlich das erste umfassende Werk, das die allgemeine Physiologie als Physiologie der Zelle behandelt, liegt in 3. Auflage vor. Diese unterscheidet sich wohl durch Berücksichtigung inzwischen erschienener Forschungen von den früheren, zeigt aber sonst ganz denselben Charakter und dieselbe Eintheilung.

Ungemein fesselnd wird das Cellularprincip durchgeführt und besonders durch die Versuche an einzelligen Wesen, an denen V. selbst hervorragend betheiligt ist, erläutert.

„Es giebt keine lebendige Substanz, die nicht zu Zellen angeordnet wäre, und es giebt keine Funktion der lebendigen Substanz, die nicht in einer elementaren Lebenserscheinung der Zelle ihren Ursprung hätte. Wenn daher die Physiologie in der Erklärung der Lebenserscheinungen ihre Aufgabe sieht, so kann die allgemeine Physiologie nur eine Cellularphysiologie sein."

V. giebt zunächst eine Entwickelungsgeschichte der physiologischen Forschung und bespricht deren Methodik. Es werden dann die Zusammensetzung der lebendigen Substanz, die Unterschiede zwischen lebendiger und lebloser Substanz erörtert. Die elementaren Lebenserscheinungen stellen sich als Stoffwechsel, Formwechsel und Kraftwechsel dar. Es folgt die Besprechung der allgemeinen Lebensbedingungen — jetzige Lebensbedingungen, Herkunft des Lebens, Geschichte des Todes —, dann das wohl wichtigste und interessanteste Capitel von den Reizen und ihren Wirkungen. Das letzte Capitel behandelt den Mechanismus des Lebens, nämlich den Stoffwechsel der Lebensträger (Biogene) und die Wirkung der Reize auf ihn, die Rolle von Kern und Protoplasma im Zellenleben, die Ableitung der elementaren Lebenserscheinungen aus dem Zellenstoffwechsel, endlich die Verfassungsverhältnisse des Zellenstaates.

Wie früher, ist das Werk reichlich mit guten Abbildungen versehen. V. Lehmann (Berlin).

4. **Grundzüge der allgemeinen Anatomie.** *Zur Vorbereitung auf das Studium der Medicin nach biologischen Gesichtspunkten;* bearbeitet von Prof. Dr. Friedrich Reinke in Rostock. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. Gr. 8. XXII u. 339 S. mit 64 Abbildungen. (7 Mk. 60 Pf.)

Das Buch R.'s ist keineswegs, wie man aus dem Titel vielleicht entnehmen möchte, ein Leitfaden, der dazu bestimmt wäre, dem angehenden Mediciner eine Einführung in sein Studium zu geben. Im Gegentheil, das Werk setzt eine ganz genaue Kenntniss der neuesten Histologie und Embryologie voraus und dürfte deshalb wohl nur von denen recht gewürdigt werden können, die die vorbereitenden medicinischen Studien bereits abgeschlossen haben. Auch für den naturwissenschaftlich gebildeten und weiter arbeitenden Arzt ist das Werk von hervorragendem Interesse, indem er einmal die reichen Ergebnisse der Zellenforschung der letzten Jahre hier zusammengefasst findet, und indem andererseits der Versuch gemacht wird, in dieser Fülle von Thatsachen einen leitenden allgemeinen Gedanken, gewissermaassen den philosophischen Grundgedanken zu finden. Dieser scheint darin zu liegen, dass bei allen den complicirten Vorgängen des Zellenlebens, bei Aufbau und Lebensthätigkeit der Zelle, bei Zellentheilung und -Vermehrung, bei der Vereinigung von Zellen zu Geweben und Organen eine Zweckmässigkeit zum Ausdrucke kommt, die sich durch äussere Einwirkung allein, also durch funktionelle Reize, nicht genügend erklären lässt, so dass man durch logische Schlussfolgerung dazu gedrängt wird, einen zweiten Faktor anzunehmen, der der Zelle primär immanent ist, — vielleicht eine transcendentale Eigenschaft, über deren Natur wir allerdings noch wenig wissen, vielleicht auch niemals alles wissen werden, da zweifellos der grösste Theil aller Zellenstruktur auf molekularem Gebiete liegt, so dass wir ihn mit unseren optischen Mitteln niemals zur Darstellung werden bringen können. Wenn man in der Lehre vom Leben der Zelle weiter kommen will, wird man zu logischen und spekulativen Erwägungen greifen müssen; nur so wird es möglich sein, das heisse Bestreben zu befriedigen, das uns nun einmal innewohnt, den Organismus sowohl kausal, als teleologisch zu begreifen, wenn wir auch noch weit genug von der Lösung dieser Frage entfernt sind.

Es ist natürlich im Rahmen einer kurzen Besprechung nicht möglich, erschöpfend auf den Inhalt eines solchen Werkes einzugehen; die eben gemachten Andeutungen beziehen sich daher auch nur auf einen Theil des reichen Inhaltes, im Uebrigen müssen wir auf das Original verweisen. Für die in jeder Hinsicht vollkommene Ausstattung des Werkes bürgt der Verlag. Leider wird der Genuss der Lektüre noch durch eine Anzahl, zum Theil störender Druckfehler beeinträchtigt. Hoffmann (Breslau).

5. **J. Henle's Grundriss der Anatomie des Menschen**; neu bearbeitet von Prof. Fr. Merkel. 4. Auflage. Braunschweig 1901. Friedrich Vieweg u. Sohn. Gr. 8. Mit zahlreichen, zum Theil farbigen Abbildungen u. einem Atlas. (Preis für Text u. Atlas 28 Mk.)

Henle's Anatomie erscheint in 4. Auflage in wesentlich veränderter Gestalt. Text und Atlas sind den Fortschritten der Wissenschaft und der Technik entsprechend vielfach umgestaltet. Der Plan des Buches, einen Mittelweg zwischen Lehrbuch und Compendium darzustellen, ist vollständig erreicht. Der Text ist nirgends trockne, rein deskriptive Anatomie, sondern er hat etwas ungemein Lebendiges und Spannendes durch die vielen entwickelungsgeschichtlichen und vergleichend-anatomischen Bemerkungen, durch die weitgehende Berücksichtigung der physiologischen und

selbst der pathologischen Varietäten. Die Baseler Nomenclatur ist überall angewendet; um aber auch der älteren Generation den Gebrauch des Buches zu erleichtern, und um der jetzt studirenden das Verständniss der älteren anatomischen Schriften zu ermöglichen, ist dem Werke ein umfangreiches Synonymen-Verzeichniss beigegeben. Sehr dankenswerth ist auch ein im Anhange beigefügter Abriss der Präparation-Technik. Auch der reiche Inhalt des Atlasses beschränkt sich nicht auf die rein beschreibende Anatomie, sondern bringt daneben eine grosse Fülle topographischer, sowie histologischer und embryologischer Bilder. Die Figuren können ihrer Ausführung nach dem Besten an die Seite gestellt werden, was unsere Technik bisher geleistet hat, wie denn überhaupt die Ausstattung des Werkes in jeder Hinsicht vorzüglich ist, so dass der Preis als ausserordentlich billig bezeichnet werden muss. Der Text und die einzelnen (8) Abtheilungen des Atlas sind auch einzeln käuflich.

Hoffmann (Breslau).

6. **Bau und Topographie des Alveolarfortsatzes im Oberkiefer**; von Dr. Paul Loos, Assistent am zahnärztlichen Institut der k. k. Universität in Wien. Wien 1900. Alfred Hölder. Gr. 8. Mit 10 Taf. u. 4 Fig. im Texte. (4 Mk. 80 Pf.)

Um die Einzelheiten der strukturellen und topographischen Verhältnisse des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers näher kennen zu lernen, verfertigte L. eine grosse Anzahl systematischer Schnittpräparate durch diesen Knochen. Eine ganze Anzahl findet sich in schönen, äusserst lehrreichen photographischen Reproduktionen der Arbeit beigegeben. An die genaue Beschreibung der Präparate schliesst L. einige architektonische Betrachtungen, und bespricht dann eingehend die Bedeutung der Ergebnisse seiner anatomischen Untersuchungen für die Praxis, also hauptsächlich für die Extraktion der Zähne, aber auch für die Erkrankungen der Kieferhöhlen. Da die interessante Arbeit hauptsächlich für zahnärztliche Zwecke berechnet ist, konnte hier nur ganz kurz darauf hingewiesen werden; doch wird ihr Studium auch dem Arzte manchen nützlichen Wink geben können.

Hoffmann (Breslau).

7. **Laboratory work in histology**; by G. Carl Huber. Third edition, revised and enlarged. Michigan 1900. George Wahr.

Dieses Practicum der Histologie behandelt den Stoff in zwei Abschnitten. Der erste umfasst die allgemeinen mikroskopischen Untersuchungsmethoden. Der zweite befasst sich mit dem praktischen Studium der speciellen Histologie der einzelnen Gewebe und Organe. Sehr zweckmässig erscheint es, dass überall weisse Blätter eingeschaltet sind, auf denen der Schüler gleich seine eigenen Beobachtungen festhalten kann. Der Druck entspricht wohl nicht überall unseren verwöhnten augenhygieinischen Anforderungen.

Hoffmann (Breslau).

8. **Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und der allgemeinen pathologischen Anatomie**; von Dr. Hugo Ribbert. Leipzig 1901. F. C. W. Vogel. Gr. 8. VIII u. 640 S. mit 338 zum Theil farbigen Textfiguren. (14 Mk.)

Die sicher nicht geringe Zahl derer, die die pathologische Histologie des Autor schätzen gelernt haben, wird die jetzt vorliegende allgemeine Pathologie mit Interesse in die Hand nehmen. R. legt weniger Werth darauf, die einzelnen Thatsachen der allgemeinen Pathologie erschöpfend darzustellen, als vielmehr das Verständniss allgemein-pathologischer Vorgänge zu fördern. Die Mehrzahl der Capitel der allgemeinen Pathologie wird in den ersten zwei Dritteln des Buches abgehandelt, während das ganze letzte Drittel ausschliesslich der Lehre von den Geschwülsten gewidmet ist, R.'s eigentlichem Arbeitgebiete. Er kann auf diesem breiten Raume seine Anschauungen über die Geschwülste im Zusammenhange ausführlich zur Darstellung bringen, und darum ist das Buch nicht nur für den Lernenden, sondern auch für den, der sich näher mit der Materie befasst, von grösstem Interesse. Dieses persönliche Moment sichert dem Werke seinen Platz neben den anderen Lehrbüchern der allgemeinen Pathologie. Die Figuren, grösstentheils nach frischen Präparaten gezeichnet, stammen ausnahmelos, bis auf einige Photographien, von der Künstlerhand des Autor, so dass für die Naturwahrheit vollste Garantie gegeben ist. Auch viele schematische Zeichnungen sind zur Erleichterung des Verständnisses beigefügt. Wenn R. in seiner Vorrede die Ausstattung des Werkes durch die Verlagsbuchhandlung als hervorragend bezeichnet, so ist dieser Ausdruck sicher nicht zu hoch gegriffen.

Hoffmann (Breslau).

9. **Beiträge zur Pathologie des Knochenwachsthums**; von Dr. W. Stoeltzner u. Dr. B. Salge in Berlin. Berlin 1901. S. Karger. Gr. 4. 52 S. mit 8 Taf. in Heliogravure. (12 Mk.)

Diese Monographie, die mit wunderbaren, wahrhaft vollendeten Heliogravuren ausgestattet ist, will hauptsächlich die Ergebnisse der seit 7 Jahren in der Heubner'schen Klinik vorgenommenen Arbeiten über die Pathogenese der Rhachitis zusammenfassend darstellen. Die ersten Beobachtungen führten zu keinem bestimmten Ergebnisse. Die akute Erweichung rhachitischer Knochen im vertikalen Suspensionverbande, ein Process, von dem man zunächst eine Aufklärung über das Wesen der Krankheit erhofft hatte, erwies sich histologisch nicht als eine lokale Steigerung

der rhachitischen Knochenerkrankung, sondern als eine complicirende akute Osteoporose. Man versuchte nun durch Verabreichung ungeeigneten Futters experimentell pathologische Veränderungen am Skelett hervorzubringen. Eine sehr saure Fütterung hatte bei jungen Kaninchen wohl eine Hemmung der Knochenapposition zur Folge; zur Rhachitis oder zu einer ähnlichen Erkrankung dagegen kam es nie. Einer derartigen Aetiologie wurde auch dadurch der Boden entzogen, dass die Alkalescenz des Blutes sich bei Rhachitischen ganz ebenso verhält, wie bei Gesunden. Verabreichung von Phosphor hatte zwar eine Verdichtung der Knochenstruktur zur Folge, aber eine Beeinflussung des die Rhachitis charakterisirenden osteoiden Gewebes, die einzige wissenschaftliche Grundlage für die Phosphorbehandlung, ist durch die bisherigen anatomischen Untersuchungen weder nachgewiesen, noch besonders wahrscheinlich gemacht, womit natürlich die Erfolge der Phosphortherapie nicht bestritten werden sollen. Durch kalkarme Fütterung erzielte man ein Bild bei den Versuchsthieren, das klinisch ganz der Rhachitis entsprach; aber zur grössten Ueberraschung ergab die mikroskopische Untersuchung eine allgemeine starke Osteoporose. Am Periost und am unverkalkten wuchernden Knorpel fanden sich wohl rhachitisähnliche Veränderungen, aber dickere Schichten von osteoidem Gewebe fehlten vollständig. Der wesentliche Unterschied liegt darin, dass bei der Rhachitis wohl reichlich Knochengewebe neu gebildet wird, aber nicht verkalkt, während bei der experimentell erhaltenen pseudorhachitischen Osteoporose viel weniger Knochengewebe gebildet wird, als in der Norm; was aber überhaupt gebildet wird, verkalkt auch. Die Kalkarmuth der rhachitischen Knochen ist keine Theilerscheinung einer allgemeinen Kalkarmuth; ohne Zweifel wird dem Organismus der Rhachitischen genügend Kalk zugeführt, und auch in den Stoffwechsel aufgenommen. Die Störung des Kalkansatzes erklärt sich nur durch eine pathologische Veränderung der Aufnahmefähigkeit des osteoiden Gewebes für die Erdsalze.

Durch Beobachtung eines Falles von fötalem Myxödem oder fötaler Rhachitis, wie man früher sagte, in dem sich eine Erkrankung der Schilddrüse fand, sowie durch die vollkommene Analogie im klinischen und anatomischen Verhalten des Myxödems und der Rhachitis wurde St. angeregt, auch bei der Rhachitis an einen Process zu denken, der durch den Ausfall der Funktionen einer Blutdrüse bedingt sei. Dabei kam er auf die Nebenniere, besonders deren Rindensubstanz, die ihrem histologischen Bau nach der Schilddrüse analog ist. Ein solcher Ausfall könnte zu einer specifischen Dyskrasie führen, und die Veränderung der Körperflüssigkeit könnte die lokalen Veränderungen am Skelettsystem bedingen. Als Ursache der Rhachitis vermuthet St. ein Contagium vivum, und zwar ein endemisch vorkommendes Miasma, etwa wie beim endemischen Cretinismus. Eine anatomische Stütze für seine Behauptung bringt St. allerdings nicht bei, da bisher noch niemals Veränderungen der Nebennieren bei Rhachitis beschrieben sind, und auch von ihm nicht gesucht wurden. Zur Stützung seiner Hypothese prüfte St. zunächst den Einfluss von Verfütterung von Nebennierensubstanz auf die Rhachitis. In der That führten diese Versuche zu Ergebnissen, die geeignet waren, seiner Theorie eine wesentliche Stütze zu geben, indem bei allen behandelten Kindern wenigstens ein Theil der Symptome günstig beeinflusst wurde; und was noch wichtiger ist, die histologische Untersuchung ergab, dass das osteoide Gewebe bei den so Behandelten, wie sich durch Farbenreaktionen nachweisen liess, in den Zustand der Kalkaufnahmefähigkeit übergeführt wurde. Jedenfalls sind aber die Versuche noch nicht so weit gediehen, dass St. die so ausgezeichnet bewährte Phosphorleberthranbehandlung durch die Nebennierenbehandlung allgemein ersetzt wissen wollte. Hoffmann (Breslau).

10. **Die 20 Prüfungsaufgaben der allgemeinen Pathologie**; von M. Fraenkel in Berlin. Leipzig 1901. H. Hartung & Sohn. 8. 72 S. (1 Mk. 80 Pf.)

Der Zweck dieses Büchleins soll sein, dem Staatsexaminanden eine allgemeine Repetition der wichtigsten Gebiete der allgemeinen Pathologie schnell und doch eingehend zu ermöglichen. Die hier berücksichtigten Themata sind kurz und bündig abgehandelt und werden Dem, der durch eigene Anschauung und gute Lehrbücher sich mit dem Gegenstande bereits einmal fleissig beschäftigt hat, die Repetition wesentlich erleichtern.

Noesske (Leipzig).

11. **Taschenbuch für den bakteriologischen Praktikanten**; von Dr. Rudolf Abel in Hamburg. 6. Aufl. Würzburg 1901. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 16. VI u. 111 S. (2 Mk.)

Die 6. Auflage dieses beliebten Taschenbuches hat in mehreren Capiteln eine Neubearbeitung, beziehungsweise Umgestaltung und Ergänzung erfahren, die durch den raschen Fortschritt der bakteriologischen Forschung geboten waren. Doch hat der Vf. sich bemüht, trotz wesentlicher Vermehrung des Inhaltes den bisherigen Umfang des Buches möglichst beizubehalten, so dass es auch in dieser neuen, ebenfalls wie die früheren mit weissem Papier durchschossenen Auflage seinen Charakter als Taschenbuch bewahrt hat. Trotz seines geringen Umfanges enthält das Büchlein doch alle wichtigen bakteriologischen Untersuchungsmethoden bis in die neueste Zeit in gedrängter, aber sachlicher und klarer Darstellung.

Noesske (Leipzig).

12. **Die Carcinomliteratur.** *Eine Zusammenstellung der in- und ausländischen Krebsschriften bis 1900;* von San.-Rath Dr. R. Behla. Berlin 1901. Richard Schötz. Gr. 8. XXV u. 259 S. (6 Mk.)

„Wenn ein Arzt den Auftrag erhielt, die gesammte Krebsliteratur von der ältesten Epoche bis zur Jetztzeit zusammenzustellen, so würde er von diesem Vorhaben voraussichtlich bald abstehen.“ Mit diesen Worten leitet B. sein höchst verdienstvolles Werk ein. Es ist das Produkt einer langjährigen fleissigen Beschäftigung mit der Carcinomforschung. Die Gründung eines Comités für Krebsforschung zu Berlin im Jahre 1900, dem der Autor sein Werk gewidmet hat, gab ihm Veranlassung, seine bereits im Jahre 1875 begonnenen literarischen Zusammenstellungen zu ordnen und zu vervollständigen und in Form einer leicht orientirenden Literaturübersicht herauszugeben, die nicht weniger als 5500 Publikationen umfasst.

Die langjährige und vielseitige Beschäftigung mit dem Carcinom hat B. zu der festen Ueberzeugung geführt, dass der Krebs eine parasitäre Erkrankung ist.

Das Werk enthält neben einem alphabetischen Autoren- und Sachregister und einem Nachtrage zwei grosse Literaturabschnitte, von denen der erstere die Literatur über das Carcinom im Allgemeinen, seine Aetiologie, pathologische Anatomie und Histologie, Stoffwechsel, Diagnose, Prognose und Therapie, Recidivbildung und Metastasirung, sein multiples Vorkommen, den Einfluss von Alter, Geschlecht, Erblichkeit, geographische Verbreitung u. s. w., die bisherigen Uebertragungsversuche, Pflanzen- und Thierkrebs, Prophylaxe u. s. w., der zweite die Krebserkrankungen der einzelnen Organe umfasst.

Es darf wohl als selbstverständlich betrachtet werden, dass jeder, der sich eingehender mit der Carcinomforschung beschäftigen will, dieses Werk sich zu eigen macht. Denn es ist die umfassendste und beste Literaturübersicht, die es über dieses grosse Gebiet giebt. Noesske (Leipzig).

13. **Beiträge zur Malariafrage**; von Dr. Carl Schwalbe in Los Angeles Cal. Berlin 1901. Otto Salle. Gr. 8. 180 S. (4 Mk.)

Schw. bezweifelt die Richtigkeit der Mosquitolehre bezüglich der Uebertragung der Malaria und hält die „Plasmodien“ nicht für Mikroorganismen, sondern für veränderte rothe Blutkörperchen, die sich auch bei anderen Krankheiten finden. Gegen die parasitäre Natur der Plasmodien führt er vor Allem an, dass man sie noch nie ausserhalb des menschlichen Blutes gezüchtet oder sonstwie nachgewiesen habe, weder in der Luft, noch im Wasser oder im Erdboden, und dass sie oft genug in typischen Malariafällen nicht gefunden würden.

Nach Anführung einer grossen Menge von Thatsachen, die *gegen* die Mosquitolehre zu sprechen scheinen und die Schw. theils aus der Literatur zusammengestellt, theils selbst beobachtet hat, geht er dazu über, den Werth der experimentellen Impferfolge beim Menschen zu kritisiren. Zunächst sei die Malaria nicht ansteckend, wie leicht zu beweisen sei dadurch, dass in dicht bevölkerten Städten, in die sicher viele Malariakranke kommen, z. B. Rom, Hamburg u. A., keine Uebertragung der Krankheit erfolge; eben so wenig z. B. auf Schiffen.

Vor allen Dingen fordert er für die Stichhaltigkeit der Impfversuche, dass der Impfling weder vor, noch nach der Impfung Gelegenheit haben darf, anderweit Malaria zu erwerben — eine Forderung, die sehr schwer zu erfüllen sein wird. Hier ist einmal die verschieden lange Incubationzeit zu berücksichtigen, die zwischen einigen Tagen und 10 Monaten schwanken kann; dann vor Allem auch der Umstand, dass ein Mensch schon malariakrank sein kann, ohne irgendwelche Fieberanfälle zu zeigen, und dass ferner ein Malariaherd *sehr* klein und z. B. mitten in einer sonst malariafreien Stadt gelegen sein kann. Letzteres gilt vor Allem für die innere Stadt Rom, in der die meisten Impfversuche gemacht sind und die Schw. gerade für am wenigsten geeignet hält für derartige Experimente.

Bezüglich des Modus der experimentellen Uebertragung hält Schw. den Blutegel für nicht günstig, da dieser in seinen Eingeweiden das menschliche Blut so verändert, dass es genau aussieht wie das der Malariakranken. (Beispiel: ein Blutegel, der an einem *sicher* malariafreien Menschen gesaugt hatte, erbrach typische Plasmodien, Halbmonde, Pigment u. s. w., während das aus der Fingerkuppe des betreffenden Mannes entnommene Blut keine Veränderungen zeigte.) Bezüglich des Einspritzens von Blut befürwortet Schw. die subcutane Methode gegenüber der endovenösen, die Gefahren der letzteren betonend. Auch den Ergebnissen dieser Transfusionen spricht er keine beweisende Kraft zu für das Vorkommen und die Uebertragung der Plasmodien.

In einem weiteren Capitel bespricht Schw. die Malaria der Thiere und berichtet über Thierexperimente. Er konnte bei Kaninchen und Hunden durch subcutane Injektion einer Lösung von Acetylphenylhydrazin und Toluylendiamin morphologische Veränderungen des Blutes erzeugen, die denen bei der Malaria täuschend ähnlich waren. *Nur fehlte die Melanose.* Diese ebenfalls zu erzeugen, gelang ihm erst durch Vergiftungen mit Kohlenoxydgas, Kohlenoxysulfid und den Gasen der Flachsröste. Letztere enthalten Kohlenoxysulfid, Blausäure, Schwefelwasserstoff und salpetrige Säure. Auch durch Anwendung jedes einzelnen der genannten Gase (Respiration, per os oder subcutan) konnte Schw. die für Malaria charakteristischen Blutveränderungen hervorrufen. Was den Werth der mikroskopisch nachgewiesenen „Plasmodien“ nebst ihren Lebensäusserungen be-

trifft, so schlägt ihn Schw. sehr gering an. Zunächst würden die „Plasmodien“ nicht in allen Fällen von Malaria gefunden, ferner zeigten die Plasmodien in den Tropen häufig genug kein Pigment. Die Bewegungsfähigkeit sei nicht maassgebend, auch Protoplasmaklümpchen zeigten amöboide Bewegungen. Ebenso legt er keinen Werth auf die bei den Plasmodien beobachteten Geisselfäden und Halbmonde; letztere konnte er experimentell erzeugen, z. B. bei Kaninchen durch chronische Kohlenoxydgasvergiftung.

In dem Schlusscapitel kommt Schw. auf die Prophylaxe und Therapie der Malaria zu sprechen. Er erwähnt unter Anderem: hochgelegene Schlafzimmer, die Bindung der sauren Malariagase durch Alkalien (Gazefenster, die mit Kalkwasser oder Kalkmilch bestrichen sind u. s. w.), Vermengung umgewühlten Bodens in malariaverdächtigen Gegenden mit basischem Aetzkalk oder Kalkcarbonat, Vermeidung der Erkältungen und des Genusses geistiger Getränke. Das Chinin hält er, dauernd genommen, nicht für ganz ungefährlich, vor Allem nicht wegen seiner schädlichen Wirkung auf den Digestiontractus. Er glaubt natürlich nicht, dass die „Plasmodien“ durch Chinin getödtet werden, und ist vielmehr der Meinung, dass der Hydrotherapie später eine grosse Rolle zukommen wird bei der Behandlung der Malaria.

Borrmann (Marburg).

14. **Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1900**; von Dr. Arnold Pollatschek. XII. Jahrgang. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. Gr. 8. XXXI u. 338 S. (8 Mk.)

Therapeutisches Jahrbuch. *Kurze diagnostische, therapeutische und pharmakologische Angaben, entnommen der Deutschen medicinischen Journal-Literatur des Jahres 1900;* von Dr. Ernst Nitzelnadel. XI. Jahrg. Leipzig u. Wien 1901. Franz Deuticke. Kl. 8. VIII u. 245 S. (4 Mk.)

Dr. G. Beck's Therapeutischer Almanach; herausgegeben von Dr. Schill in Dresden. XXVIII. Jahrg. 1901. Leipzig 1901. Benno Konegen. Kl. 8. XVI u. 250 S. (3 Mk. 50 Pf.)

Jahresbericht über die Fortschritte der Diagnostik im Jahre 1900; herausgegeben von Dr. Schill in Dresden. VII. Jahrg. Leipzig 1901. Benno Konegen. 8. VIII u. 349 S. (8 Mk.)

Bekannte Bücher in neuen Ausgaben. Ein gut abgefasster Jahresbericht wird stets Abnehmer finden. Es ist das gewiss die bequemste und auch die billigste Art, sich über „die Fortschritte der Wissenschaft“ zu unterrichten. Dippe.

15. **Studien über die Narkose.** *Zugleich ein Beitrag zur allgemeinen Pharmakologie;* von Dr. E. Overton. Jena 1901. Gustav Fischer. 8. 195 S. (4 Mk. 50 Pf.)

Das Buch enthält die Resultate Jahre langer Forschung, die O., geleitet von zellenphysiologischen Gesichtspunkten, an einer grossen Reihe von Substanzen angestellt hat, Substanzen, deren Affinität zu nervöser Substanz entweder durch das Thierexperiment längst sicher gestellt war oder aus ihrer chemischen Constitution erschlossen werden konnte. Der Begriff Narkose und Narkoticum ist also denkbar weit gefasst. Die Untersuchungen umfassen das Gebiet der bekannten Inhalationanästhetica, Narkotica, Hypnotica der aliphatischen und aromatischen Reihe, basische Alkaloide und anorganische Körper, wie Stickoxydul, Kohlensäure und Schwefelkohlenstoff.

Allgemeiner Theil. O. bekämpft die besonders von französischen Autoren vertretene Ansicht, dass Anästhetica und Narkotica principiell zu scheiden seien, dass Anästhetica jede Art organisirten Plasmas lähmen sollen, die Narkotica hingegen durch ihre specifische und alleinige Affinität zu Ganglienzellen sich auszeichnen sollen. Vielmehr üben alle indifferenten Verbindungen, die das Gehirn narkotisiren, auch eine narkotisirende Wirkung auf Pflanzenzellen, Flimmerzellen, Muskelfasern aus, vorausgesetzt, dass ihre Concentration eine genügende ist. Bei allen ist diese Wirkung eine vorübergehende. Weiter widerlegt Overton R. Dubois' Definition, der zu Folge eine Substanz um so mehr anästhetisch wirkt, je höher ihre Dampfspannung und je geringer ihre Wasserlöslichkeit ist; desselben Vfs. Behauptung, dass die Anästhetica dysosmotisch seien, hat nur für todte Membranen Gültigkeit, den lebenden Körper durchdringen sie im Gegentheil sehr leicht. O. unterscheidet indifferente und basische Narkotica. Bei den basischen Narkoticis (Morphin u. s. w.) wirkt nur der basische Antheil, da die Alkaloidsalze im Körper durch Alkalescenzwirkung gespalten werden. Alle lebenden Pflanzen- und Thierzellen sind für die *freien* Alkaloide durchlässig, undurchlässig für ihre Salze. Den indifferenten Körpern gegenüber besteht der Unterschied, dass diese in *einer* Concentration für die verschiedensten Organisationformen des Plasmas (Flimmerzellen, Pflanzenzellen u. s. w.) in gleicher Stärke narkotisiren, die basischen besitzen für jede Organisationform eine besondere Concentration, die narkotisch wirkt (z. B. Morphium bei Fröschen und Menschen). Der Wirkungsmechanismus der beiden Arten von Verbindungen ist zwar ein verschiedener, doch nicht so sehr, dass sich nicht graduelle Uebergänge zwischen beiden finden liessen.

Zur Kenntniss des Wirkungsmechanismus der indifferenten Narkotica, von denen O. hauptsächlich handelt, ist nöthig die Kenntniss der Concentration der Substanz im Blutplasma, die eben hinreicht, die Narkose herbeizuführen, sowie die im Plasma der Gehirnzellen, schliesslich auch die Löslichkeit der Anästhetica in den einzelnen chemischen Plasmabestandtheilen, so vor Allem in

dessen Fetten. Die Concentration des Anästheticum im Blutplasma, in der intercellulären Lymphe und im Imbibitionwasser der Ganglienzellen ist bei der leichten Diffusibilität der Substanzen für alle 3 Orte gleich zu setzen. Vergleichbare Werthe für die einzelnen Substanzen und Thierarten giebt in dieser Hinsicht P. Bert's Methode der Narkose durch verschiedene, aber jeweils constant erhaltene Gemenge des Narkoticum mit Luft. Unter Berücksichtigung der Thatsache, dass das Absorptionvermögen des Plasmas bei verschiedenen Temperaturen variirt, also für Kaltblüter ein anderes ist als für Warmblüter, berechnet Overton, dass die einzelnen Inhalationanästhetica zwar unter sich differiren, dass aber zur Herbeiführung der Narkose im Plasma der verschiedensten Thierarten (Mensch und Kaulquappe) stets für dasselbe Anästheticum dieselbe Concentration wirksam ist.

Für das Zustandekommen der Narkose ist es schliesslich von Wichtigkeit, dass die Substanz aus dem Plasma heraus an den Ort der Wirksamkeit gelangt. Hier herrschen die grössten Verschiedenheiten. O. theilt die Substanzen in 3 Gruppen ein, je nachdem sie an der Zellenwand ein undurchdringliches Hinderniss finden oder diese rasch durchdringen oder schliesslich mit mittlerer Geschwindigkeit in die Zelle eindringen. Aber selbst wenn die Substanzen in die Zelle eingedrungen sind, können im Inneren noch verschiedene Processe sich abspielen, je nachdem die Substanz in gewissen Zellenbestandtheilen mehr löslich ist als in anderen (Chloroform z. B. mehr in Fetten, Lecithinin, als in Eiweisslösungen).

Um auch feste, wasserlösliche Substanzen auf ihr Narkotisirungsvermögen nach P. Bert's Direktiven untersuchen zu können, verfuhr O. in der Weise, dass er in die wässerige Lösung der Substanzen Wasserthiere (Kaulquappen, Fische, Bryozoen, Crustaceen u. s. w.) bei verschiedenen Concentrationen einbrachte.

O. bespricht nun kritisch die im Laufe der Zeit aufgestellten Narkosentheorien, von denen besonders interessirt die von Bibra und Harless, bez. Hermann vertretene Ansicht, dass die Narkotica durch Lösung und Extraktion der Gehirnfette wirken. Die von O. aufgestellte Theorie ist die auch von H. Meyer vertretene, dass nämlich die Anästhetica allerdings an den „Gehirnlipoiden“ angreifen, jedoch handle es sich dabei nicht um einen Lösungs-, bez. Auslaugungsprocess, sondern um eine Veränderung des *physikalischen* Zustandes, in dem diese Fette in der normalen Zelle sich befinden. Gegen die *Fettlösungstheorie* führt O. vor Allem die Thatsache an, dass eine einmalige Narkose keine dauernde Schädigung hinterlässt, sowie dass die narkotisirten Ganglienzellen sofort wieder funktiontüchtig werden, sowie dass der (Aether)-Partialdruck nur wenig unter das wirksame Minimum sinkt.

Da es sich also bei der Narkose nicht um einen chemischen Eingriff in die Ganglienzelle handelt, so wird in erster Linie die *Menge* des aufgenommenen Narkoticum für die Stärke der Wirkung maassgebend sein, der *qualitativen* Natur des Narkoticum soll nur eine sekundäre Bedeutung zukommen. Die Menge des mit den Gehirnlipoiden in Verbindung tretenden Narkoticum ist aber eine Funktion des Theilungscoëfficienten der wässerigen Lösung desselben gegen die Lipoide, d. h., es wird aus der gleich concentrirten wässerigen Lösung verschiedener Anästhetica von demjenigen am meisten in die Ganglienzelle übergehen, das in deren Lipoiden am leichtesten löslich ist.

Die Untersuchung der verschiedensten chemischen Substanzen (detaillirt enthalten im speciellen Theile, auf den hier nicht näher eingegangen werden kann) bestätigte O.'s Theorie. Es ergab sich, dass in den verschiedenen homologen Reihen die narkotische Kraft einer Verbindung mit der Länge der Kohlenstoffkelte schnell zunimmt, entsprechend der Abnahme der Wasserlöslichkeit, bez. Zunahme des Theilungscoëfficienten Wasser : Lipoide. Wenn aber die *absolute* Löslichkeit in den Lipoiden unter ein gewisses Minimum sinkt, kann die Verbindung trotz Grösse des Theilungscoëfficienten nicht mehr als Narkoticum dienen (z. B. der in Wasser und Oel leicht lösliche Aethylalkohol — Theilungscoëfficient $^1/_{30}$ — narkotisirt Kaulquappen in Lösung von 1 Alkohol in 70 Wasser, Caprylalkohol [C_8] — löslich in 2000 Wasser und Oel — narkotisirt schon bei $^1/_{20000}$, während Cetylalkohol — in Wasser fast unlöslich, also Maximum an Theilungscoëfficient — nicht mehr narkotisirt). Von den isomeren Alkoholen, Estern u. s. w. ist die Verbindung mit der am wenigsten verzweigten Kelte das stärkste Narkoticum und umgekehrt, in Uebereinstimmung mit der Grösse des Theilungscoëfficienten. Ebenso stimmt mit den Aenderungen des Theilungscoëfficienten überein die Thatsache, dass Hydroxylirung am Wasserstoff- oder Halogen-Atom die narkotische Kraft der Verbindung herabsetzt, sowie dass solche an ihrem Hydroxylwasserstoff alkylirte Verbindungen wiederum stark narkotisch wirken. Die stärksten Narkotica sind die Verbindungen, die gleichzeitig eine sehr geringe Löslichkeit in Wasser mit hoher Löslichkeit in Lipoiden combiniren. *Phenanthren,* löslich in 2—400000 Wasser, aber leicht in Lipoiden, narkotisirt schon bei 1 : 1500000 Kaulquappen, Chloroform erst bei $^1/_{6000}$.

Organische Antiseptica (Phenole, Thymol u. s. w.) gehen leicht in Gehirnlipoide ein, besitzen aber noch Nebenwirkungen, da sie Verbindungen mit Plasma eingehen. W. Straub (Leipzig).

16. **Mutterschaft und geistige Arbeit**; von Adele Gerhard und Helene Simon. Berlin 1901. G. Reimer. Gr. 8. IX u. 333 S. (5 Mk.)

Die auch für den Arzt sehr wichtige Frage, inwieweit die Mutterschaft sich mit geistiger Arbeit des Weibes vertrage, haben die Vff. in höchst anerkennenswerther Weise untersucht. Sie haben einerseits die Biographieen studirt, andererseits eine grössere Zahl von weiblichen Personen, die in einem der sogen. höheren Berufe arbeiten, um schriftliche Aeusserung gebeten. Im Einzelnen haben sie die Mutter als Schauspielerin, als Musikerin, als Malerin, als Dichterin, als Gelehrte, als Agitatorin und Journalistin betrachtet. Von 420 „Experten", die genaue Angaben gemacht haben, waren 156 unverheirathet, 264 verheirathet. Kinderlos waren 213 (das sind die Unverheiratheten, die Frauen ohne Kinder und die, die nur todte Kinder geboren hatten). Mutter waren 267. Mehr als ein lebensfähiges Kind hatten 147 geboren. [Diese Angabe ist ungenügend; man müsste wissen, wie viele Kinder auf die Ehe kommen, denn es besteht die Vermuthung, Zweikinderehen möchten hier allzu häufig sein.] Als Gesammtergebniss ihrer Untersuchungen stellt sich den Vff. Folgendes dar. Für die meisten Gebiete „muss unumwunden anerkannt werden: da die Hinausschiebung geistiger Arbeit in ein späteres Lebensalter zuweilen Schädigung, oft direktes Verkümmern des Könnens bedeutete, so ist in der Mehrzahl der Berufe zwischen geistigem und künstlerischem Schaffen und dem erfüllten Frauenleben ein Conflikt unvermeidlich. Eine Lösung dieses Conflikts scheint uns ausgeschlossen, weil sowohl die Unterdrückung der Frau als Geschlechtswesen, als auch die Unterdrückung des Schaffenstriebes Gefahren für den Einzelnen wie die Allgemeinheit in sich birgt." Wenn, wie die Vff. anerkennen, ein Widerspruch besteht zwischen dem natürlichen Berufe des Weibes und dem künstlerischen oder gelehrten Berufe, so versteht es sich von selbst, dass dieser wider die weibliche Natur ist und dass die Weiber, die ihre Anlagen doch dazu treiben, von der weiblichen Natur abgewichen oder entartet sind. Die Vff. wollen von dem Ausspruche des *Ref.,* dass „gelehrte und künstlerische Frauen Ergebnisse der Entartung seien", nichts wissen, aber ihr ganzes Buch ist nichts als ein Beweis für diesen Satz. Nur muss man das Wort Entartung nicht im populären Sinne verstehen und dabei nicht an etwas denken, das in jeder Hinsicht schlecht wäre. Auch die gefüllten Blumen sind entartet, obwohl sie uns sehr gut gefallen. In praktischer Hinsicht ist den Vff. darin beizustimmen, dass der Widerspruch nicht zu lösen ist. Die ungewöhnlich begabten Mädchen werden geboren, wir mögen wollen oder nicht, und es wäre eine unnütze Grausamkeit, wenn man dem wirklichen weiblichen Talente Schwierigkeiten machen wollte. Die weiblichen Talent-Träger sind *Opfer,* sei es, dass sie um ihres Talentes willen auf den natürlichen Beruf verzichten, sei es, dass sie als Mütter versuchen müssen, zweien Herren zu dienen. Das ist nun nicht weiter schlimm, denn Opfer müssen gebracht werden, aber frevelhafter Leichtsinn wäre es, wenn man trotz der Erkenntniss des Widerspruches die Mädchen ohne Noth, d. h. ohne drängende Anlagen in den Widerspruch hineintreiben wollte. Die Emancipation des Weibes ist gerechtfertigt, wenn entweder die materielle oder die geistige Noth dazu treibt, aber sie ist selbst Noth, weil sie aus Noth entsteht. Die dagegen, die „um der Freiheit willen" oder sonst aus Princip das weibliche Gehirn überreizen, treiben ein schändliches Spiel. Dass die Vff. dies, wenn auch mit schwerem Herzen, anerkennen, das gereicht ihnen zur hohen Ehre. Es mag ihnen deshalb nicht verübelt werden, wenn sie durch den „unersetzlichen Culturwerth" der weiblichen Arbeit das Bedenkliche gerechtfertigt sehen. Es ist begreiflich, dass sie von den Leistungen ihrer Schwestern so gut wie möglich denken, wie sie denn auch mit dem Worte „genial" äusserst freigebig sind, aber in Wahrheit ist es mit dem unersetzlichen Culturwerthe so so. Wirklich unersetzlich sind nur die Schauspielerinnen und die Sängerinnen. Dass die weiblichen Maler, Bildhauer, Gelehrten unersetzlich wären, wird kein Verständiger behaupten wollen. Bleibt also nur die Poesie, und zwar, da die eigentlichen Dichterinnen rarissimae aves sind, die Romanschreiberei. In der That hört man immer wieder, dass die Gefühle und Gedanken des schreibenden Weibes etwas ganz Eigenartiges („geheimnissvolle Welten") seien. Jedoch, so anmuthig viele Frauen-Bücher auch sind, etwas Neues, Unentbehrliches wird man bei ihnen vergebens suchen. Die Vff. scheinen z. B. G. Sand für unersetzlich zu halten, aber es wäre wirklich kein Schade, wenn diese von Grund aus ungesunden Bücher nicht existirten.

Möge die gewissenhafte Arbeit der Vff. gute Früchte bringen. Möge der Nachweis, wie schwer es auch den geistig am besten ausgestatteten Mädchen und Frauen, dieser unendlich kleinen Minorität, geworden ist, Mannesarbeit zu thun und doch Mutter zu sein, möge er der Masse der Mittelmässigen als Warnung dienen. Möbius.

17. **Die Dipsomanie;** von Dr. Rob. Gaupp in Heidelberg. Jena 1901. Gust. Fischer. Gr. 8. 161 S. (4 Mk.)

Der Vf. will Kraepelin's Ansicht, dass die Dipsomanie eine Form der Epilepsie sei, beweisen. Er verfährt dabei so. Der Kern der Dipsomanie sind Anfälle von Verstimmung; erst um sein Elendgefühl zu lindern, greift der Kranke nach dem Alkohol, der ihm durch seine frühere Trinkerfahrung als Sorgenbrecher bekannt ist. Anfälle von Verstimmung sind ein ziemlich oft vorkommendes Symptom der Epilepsie. Klinisch ist zwischen den Verstimmungen der Dipsomanischen und denen der Epileptischen kein deutlicher Unterschied zu finden. Dazu kommt, dass in vielen Fällen von Dipsomanie zweifellose Zeichen der Epilepsie vor-

handen sind (grand mal, petit mal, Dämmerzustände, epileptischer Charakter). Also ist anzunehmen, dass die Verstimmungen der Dipsomanischen immer epileptischer Art seien.

Zuerst beschreibt der Vf. eingehend die Geschichte der Dipsomanie. Sodann zeigt er, wie allmählich der Begriff der Epilepsie sich erweitert hat und wie erst durch Kraepelin und seine Schüler das Bild der epileptischen Verstimmungen bekannt geworden ist. Es folgt eine lange Reihe werthvoller Krankengeschichten, die in Gruppen geordnet sind: 1) „reine" Dipsomanie, 2) Epilepsie mit periodischen Verstimmungen, 3) Epilepsie mit Dipsomanie. Den Schluss macht eine zusammenfassende „Lehre von der Dipsomanie".

Der *Ref.* ist durch die gewiss scharfsinnigen und verdienstlichen Untersuchungen und Darlegungen des Vfs. nicht recht überzeugt worden. Das Böse ist, dass wir, wie auch der Vf. anerkennt, nicht recht wissen, was Epilepsie ist. Jedoch dürften Alle darin übereinstimmen, dass sie eine gröbere Gehirnerkrankung ist, als die bei den Hysterischen und die bei den dégénérés supérieurs im Sinne Magnan's anzunehmende Gehirnerkrankung. Wäre das nicht der Fall, so liefe die ganze Sache auf einen Wortstreit hinaus und es wäre gleichgiltig, ob man einen Anfall von Verstimmung als Zeichen der Epilepsie oder der Entartung überhaupt ansähe. Bis jetzt haben wir zur Annahme von Epilepsie den Nachweis gewisser Anfälle für nöthig gehalten, über deren Charakter wenigstens im Grossen und Ganzen Uebereinstimmung herrscht. Die Heidelberger Behauptung geht nun dahin, dass das Vorkommen der Verstimmungen allein zur Diagnose der Epilepsie genüge. Aber es ist durchaus nicht nachgewiesen, dass nicht dieselben Verstimmungen auch bei Hysterischen und bei den Entarteten im Sinne Magnan's vorkommen. Darüber geht auch der Vf. leicht hinweg und das wäre doch eigentlich das Wichtigste gewesen. Das spätere Hinzutreten epileptischer Symptome kann natürlich nichts beweisen, denn der in der Regel zur Dipsomanie hinzutretende chronische Alkoholismus kann eben deren Ursache sein. Der *Ref.* möchte also glauben, dass die „reine Dipsomanie" noch nicht aus der Welt geschafft sei. Möbius.

18. **Die Entartung des Menschengeschlechts**; von Dr. M. Kende in Budapest. Halle a. S. 1902. C. Marhold. 8. 136 S. (3 Mk.)

Da der *Ref.* in seinen Aufsätzen „über die Veredelung des Menschen" und „über die Entartung" dasselbe Thema wie der Vf. besprochen hat, hat er die Abhandlung K.'s mit besonderer Theilnahme gelesen. K., ein Schüler J. Donath's, geht von der von Donath erörterten Verschlechterung der Rekruten aus und bespricht die meisten Umstände und Zeichen, auf denen wir auf zunehmende Entartung der Culturvölker schliessen können. Bei den Vorschlägen zum Besseren handelt es sich natürlich theils um Verbesserung der Lebensbedingungen, theils um Ausschaltung der Untauglichen. Wenn der *Ref.* auch dem Vf. nicht überall zustimmen kann und grössere Zurückhaltung im Urtheil empfehlen möchte, so scheint doch auch ihm, wie dem Vf. die dem Arzte am nächsten liegende Aufgabe die zu sein, dass die Fortpflanzung der Untauglichen verhindert werde. „Möchten wir, sagt Donath mit Recht im Vorworte zu K.'s Schrift, doch mindestens einen Theil der Sorgfalt, welche wir der Veredelung der uns näher interessirenden Thier- und Pflanzen-Rassen zuwenden, auch unserem eigenen Geschlechte zu Gute kommen lassen." Möbius.

19. **Ernstes und Heiteres aus meinen Erinnerungen im Verkehr mit Schwachsinnigen**; von A. Grohmann. Zürich 1901. Melusine. 8. 183 S. (2 Mk. 40 Pf.)

Der geringe Schwachsinn hat im Leben die grösste Bedeutung und auch für den Arzt ist er wichtiger als viele anderen „Probleme". Leider pflegt der medicinische Unterricht sehr wenig Rücksicht auf ihn zu nehmen, denn der Lernende lernt gewöhnlich nur das Allergröbste kennen, die schweren Fälle, die man in den Anstalten trifft. Deshalb ist Gr.'s Arbeit auch für Aerzte zu empfehlen. Der Ingenieur Gr., den die Natur zu einem guten Psychologen gemacht hat, ist in seinem Berufsleben und in seiner Thätigkeit als Leiter eines Arbeitinstitutes für sogen. Nervenkranke den verschiedenen Formen des Schwachsinns oft begegnet und er schildert einzelne Persönlichkeiten als Vertreter jener Formen ganz vortrefflich. Er will den Eltern, Lehrern, Aerzten die Beurtheilung der Schwachköpfigen, die ja in der Regel falsch behandelt werden, erleichtern und es ist durchaus zu wünschen, dass seine von eingehendem Verständnisse und edlem Willen zeugende Schrift weite Verbreitung finde. Möbius.

20. **Heinrich Heine's Krankheit und Leidensgeschichte**; von Dr. S. Rahmer. Berlin 1901. G. Reimer. Kl. 8. 81 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Der Vf. sucht nachzuweisen, dass Heine an spinaler progressiver Muskelatrophie gelitten habe. Wenn er seinen Aufsatz als Examen-Arbeit eingereicht hätte, so wäre er ohne Rettung durchgefallen, denn er begründet seine Diagnose mit einer Unbefangenheit, die ungewöhnlich ist. Für jeden Sachverständigen steht es fest, dass Heine an Tabes gelitten hat (natürlich abgesehen von der vorherbestehenden Nervosität mit Migräne), und daran werden auch die Auseinandersetzungen R.'s nichts ändern, eben so wenig wie die unklaren Bemerkungen Mauthner's etwas daran geändert haben. Möbius.

21. **Die Praxis der zellenlosen Behandlung bei Geisteskranken**; von Dr. Kalmus. Halle a. S. 1901. Carl Marhold. 8. 25 S. (40 Pf.)

Im Sinne seines Direktors Wattenberg (Ztschr. f. Psych. LII. 1895) beschreibt K. die Praxis der zellenlosen Behandlung bei den Geisteskranken der Lübecker Staatsirrenanstalt, und zwar auf Grund von 7jährigen Erfahrungen an zusammen ca. 500 Patienten. Der Vorschlag von Wattenberg, nicht mehr zu isoliren und überhaupt die Isolirräume völlig zu beseitigen, habe sich glänzend bewährt und kein Fall habe sich „refraktär“ erwiesen. Die Hülfsmittel, die zu dem Zwecke angewandt und aufgezählt werden, sind zunächst die altbewährten: Bettbehandlung, Dauerbäder, feuchte Einwickelungen, Ueberernährung, gelegentlich Arzneimittel. Das Hauptsächliche an der Sache aber ist, dass man den Muth hat, die Isolirräume aus der Anstalt überhaupt zu eliminiren, so dass weder für den Arzt, noch die Pfleger die Möglichkeit besteht, sich der Zelle zu bedienen, und dass Beide durch den Wegfall dieses ultimum refugium gezwungen sind, alle anderen Hülfsmittel vollständig auszunutzen und sich der Kranken persönlich auf's Aeusserste anzunehmen. „Die stereotype und den Arzt verwirrende Phrase: „Es geht nicht“, hat der Nothwendigkeit Platz gemacht, deren Gebot jetzt lautet: „Es muss gehen“. Und es geht.“ Die Lübecker Anstalt rechnet auf 6 Kranke 1 Pflegeperson. [Einigen Bedenken, die der radikalen Abschaffung aller Isolirräume in Anstalten auch bei modernen Psychiatern noch entgegenstehen, hat Heilbronner in einem lesenswerthen Aufsatze: Bettbehandlung und Einzelzimmerbehandlung (Ztschr. f. Psych. LIII. p. 717. 1896) Ausdruck gegeben. Ref.] Lührmann (Dresden).

22. **Die geistigen Störungen in ihren Beziehungen zu Militärdienstunbrauchbarkeit (bezw. Invalidität) und Zurechnungsfähigkeit**; von Zollitsch. Würzburg 1901. A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch). 8. 28 S. (60 Pf.)

Z. beabsichtigt, eine gedrängte Anleitung zur Erkennung der im Militärdienste am häufigsten vorkommenden geistigen Störungen zu geben und die praktisch wichtigsten Punkte bei der Beurtheilung dieser Fälle in Kürze zu besprechen. Wenn nun auch gerne zugegeben wird, dass Z. den schwierigen Stoff beherrscht und seine Darstellung in angenehmer Form bietet, so muss doch füglich bezweifelt werden, dass in so knapper Weise die Sache zu erledigen ist. Das Büchlein umfasst ca. 28 Seiten, auf denen so wichtige Capitel wie die progressive Paralyse, die epileptische Geistesstörung, die Hysterie z. B. auf $^1/_2$—$1^1/_2$ Seite abgehandelt werden. Lührmann (Dresden).

23. **Beiträge zur Pathogenese und pathologischen Anatomie der Epilepsie**; von Dr. L. W. Weber, Oberarzt u. Privatdocent in Göttingen. Jena 1901. Gust. Fischer. Gr. 8. 100 S. u. 2 Tafeln. (4 Mk.)

Die Studien W.'s sind an 35 klinisch beobachteten und dann zur Sektion gekommenen Kranken ausgeführt worden; specielle Berücksichtigung fanden die histologischen Veränderungen der Hirnrinde, die in allen Fällen an dem gleichen Punkt, nämlich der linken Präcentralwindung, und mit den gleichen Methoden angetroffen wurden. Maassgebend für die Diagnose der „echten Epilepsie“, die W. ausschliesslich behandelt, ist die Definition des klinischen Bildes, wonach es sich um eine chronische Erkrankung des ganzen Gehirns, vorzüglich aber der Hirnrinde, handelt, die sich in *periodisch wiederkehrenden Anfällen von bestimmtem Charakter, in Bewusstseinstörungen und in dauernden Veränderungen der psychischen Persönlichkeit* äussert. Die Krankengeschichten umfassen verschiedene Formen der Krankheit: Früh- und Spätepilepsie, durch Tumoren, Traumen, Infektionen, Alkoholismus ausgelöste u. s. w.

Die in ca. 60% der Fälle gefundene *Arteriosklerose,* die vielleicht in einigen Fällen luetischer Natur war, hält W. nicht für die Ursache der Krankheit, sondern eher für eine durch die häufigen Blutdruckschwankungen bewirkte Sekundärerscheinung; dasselbe gilt von der nicht seltenen linkseitigen Herzhypertrophie. Häufig beobachtete Ekchymosen in Pleura und Perikard bringt W. nur zum Theil mit Athemstörungen (Muskelkrämpfen) in Verbindung; sicher kommen sie auch ohne derartige Vorgänge vor und sind dann wie analoge Hautblutungen auf centrale vasomotorische Erregungen zurückzuführen. Die gleichfalls sehr häufige und auffällige Herzverfettung hängt vielleicht mit einer Autointoxikation zusammen und würde als Analogie der Herzverfettung bei Infektionkrankheiten zu deuten sein.

Unter den *makroskopischen* Veränderungen am Gehirn fand sich auffallend oft die als Ausdruck hereditärer Belastung anzusehende *Sklerose der Ammonshörner.* In einigen Fällen zeigte sich grosse Aehnlichkeit mit den Befunden bei progressiver Paralyse: Hydrocephalus, chronische Leptomeningitis, Ependymsklerose u. s. w.

Mikroskopisch erwies sich die *Pia* entweder als unverändert oder (beim Tode im Anfalle) als hyperämisch, bez. hämorrhagisch-ödematös; in anderen Fällen fand man festere Verwachsungen mit der Hirnrinde. Die wesentlichste Veränderung der letzteren besteht in der sehr häufig (20mal in 35 Fällen) vorhandenen *Verdickung der gliomatösen Randzone,* die vorwiegend durch tangentiale Gliafasern gebildet wird, sowie in der Verdickung der *perivaskulären Gliahüllen;* gleichzeitig finden sich reichliche Spinnenzellen, deren verschiedenartiges Aussehen („echte“ und „unechte“) W. als Ausdruck verschiedener Entwickelungstadien dieser Zellenart auffasst. Solche Zellenwucherung kam ausserdem auch ohne Gliafaserverdickung vor; in Fällen, in denen der Tod im Anfalle erfolgt war, schien eine *akute Vermehrung* der Gliazellen der Rinde vorzu-

liegen. Der Grad der Zellenvermehrung entsprach im Allgemeinen der Schnelligkeit der Krankheitentwickelung; namentlich kamen auch die grossen Spinnenzellen mehr in akuten, mit häufigen Nachschüben verlaufenden Fällen vor. Die Stärke der Faserfilzbildung hängt von der *Dauer* der Erkrankung ab, sie war am grössten in solchen Fällen, deren Entstehung bereits in frühe Jugend zu verlegen war. Auch dem Grade der klinisch beobachteten *Demenz* ging die Entwickelung des Faserfilzes einigermaassen parallel, wie denn überhaupt ein solcher auch bei Idioten ohne Epilepsie zur Beobachtung kam. Einige Fälle von Spätepilepsie nach groben Erkrankungen der Hirnrinde unterschieden sich von der echten, früh entstandenen Epilepsie durch den unregelmässigen Bau der Gliawucherung.

An den Gefässen fand man in den Fällen akuter Epilepsie Hyperämie und Hämorrhagien (viele capilläre Blutaustritte), Oedem, Leukocytenansammlungen und perivaskuläre Gliazellenvermehrungen: Zustände, die den Eindruck einer akuten entzündlichen Reizung machten und ähnlichen Befunden bei schweren Infektionen oder akuten Psychosen nicht epileptischer Art glichen. Chronische Veränderungen der Blutgefässe waren im Ganzen unbedeutend; bisweilen fanden sich variköse Erweiterungen und Gefässneubildungen in der Rinde.

Mit der Verbreiterung des Gliafilzes ging meist ein Schwund der *markhaltigen Nervenfasern* der Rinde einher, doch konnte er auch fehlen; eine deutliche Beziehung zwischen dem Faserschwunde und dem Grade der Epilepsie bestand nicht; mit der Dauer der Erkrankung schien jener zuzunehmen.

Die *Ganglienzellen* zeigten die mannigfaltigsten Degenerationen, Verkleinerung, „Abschmelzung“ u. s. w.; doch fanden sich immer zwischen den veränderten noch wohlerhaltene Exemplare. Häufig waren die atrophirenden Ganglienzellen von besonderen Zellenhäufchen eingeschlossen. In manchen Fällen war die Verringerung der Zahl der Ganglienzellen unverkennbar.

In mehreren Fällen fand W. die von ihm auch bei anderen Psychosen und Infektionen beobachteten multiplen capillären Blutungen im Höhlengrau, namentlich des IV. Ventrikels.

Durch die Zusammenstellung der pathologisch-anatomischen und klinischen Ergebnisse gelangt W. zu der Anschauung, dass die (ererbte) *Frühepilepsie* durch die gleichmässige Verdickung des Gliarandes so sicher charakterisirt ist, dass aus diesem Befunde auch in Fällen, in denen die Krankheit erst in vorgeschrittenem Lebensalter einsetzte, die nachträgliche Diagnose auf angeborenen epileptischen Habitus gestellt werden kann. Auch für die Aufklärung der Fälle von „Magen“- und „Herz“-Epilepsie dient diese Anschauung insofern, als sie gestattet, die etwaigen Symptome von Seiten der genannten Organe gegenüber den primären typischen Hirnveränderungen mit Sicherheit als sekundär aufzufassen. Die genannte Veränderung betrifft das ganze Gehirn, sie kann auch einseitig entwickelt sein, entsprechend dem klinischen Bilde einseitiger Krämpfe. Im Gegensatze zu diesen Befunden bei der Frühepilepsie sind die Veränderungen bei Spätepilepsie, die durch Infektion, Trauma, Intoxikation, Tumoren u. A. ausgelöst werde, sehr variabel, sie haben nur das Gemeinsame, dass die ausgedehnteren Läsionen der Hirnrinde sich gewissermaassen um die primären Erkrankungsherde gruppiren, und mit der Dauer der Erkrankung an Stärke zunehmen. Hierher gehört auch die durch Arteriosklerose verursachte Epilepsie.

Die schweren *Anfälle mit hohem Fieber* sind anatomisch regelmässig auf akut entzündliche Veränderungen in der Rinde und dem verlängerten Marke zurückzuführen, die sich zurückbilden können, zuweilen unter Hinterlassung des sogen. état criblé. Der zunehmenden *Demenz* entsprechen starke Gliavermehrung und starker Ausfall der nervösen Elemente.

Der anatomische Gesammtbefund ist nicht so charakteristisch, dass man berechtigt wäre, etwa aus ihm auf das Vorhandensein einer Epilepsie im Leben zurückzuschliessen; auch die Rindengliose ist in der Hauptsache ein sekundärer Process, das Primäre liegt wohl in der Degeneration der nervösen Elemente selbst. Für die klinische Gruppirung der Fälle sind dagegen die Ergebnisse der histologischen Untersuchung von grossem Werthe.

Beneke (Braunschweig).

24. Ueber die „unterbrochene“ Fehlgeburt *(verschiedene Formen derselben und deren Behandlung)*; von Dr. Oskar Schaeffer in Heidelberg. München 1901. Seitz u. Schauer. Gr. 8. 64 S. (2 Mk.)

Nachdem Sch. sich über das eigentliche Wesen der Fehlgeburt, deren allen Fällen Gemeinsames, nicht in der Ausstossung des Eies, sondern in Cirkulationänderungen im utero-placentaren Kreislaufe bestehe, verbreitet hat, greift er als besonders prägnante Fälle das Verhalten mehrerer Gravidae beim schweren Eisenbahnunglücke am Heidelberger Karlsthore heraus.

Eine Erstgebärende, im 6. Monate der Schwangerschaft, verspürte, obwohl sie durch den Anprall von Brettern mehrere handtellergrosse Contusionen direkt auf den Unterleib erlitten hatte, keine nachtheiligen Folgen. Eine andere Pat. erlitt einen doppelten Rippenbruch, ohne dass ihre Schwangerschaft im 7. Monate irgend welche Störung erfuhr. Eine dritte erlitt durch das heftige Eingreifen der Luftdruckbremse einen schweren Stoss; sie war zum ersten Male schwanger im 5. Monate und es kam keinerlei Störung in dieser Hinsicht.

Sehr schlimm erging es dagegen 4 anderen Gravidae, die in Folge des gleichen Unglückes, ohne selbst daran betheiligt zu sein, wegen Anverwandter, oder weil sie Zeuginnen des schauerlichen Anblickes wurden, schweren Aengstigungen und Schrecknissen ausgesetzt waren. Alle 4 abortirten nach längerer oder kürzerer Zeit.

Aus der Gegenüberstellung dieser Fälle entnimmt Sch., dass die psychischen Einwirkungen viel wirksamer sind als die rein mechanischen. Selbstverständlich bedarf es ausser der Gelegenheitursache einer gegebenen constitutionellen Prädisposition und es kann daher die Schlussfolgerung gezogen werden, dass es sich bei der Behandlung des Abortes nicht nur um die glückliche Beendigung, bez. Hintanhaltung desselben handelt, sondern die prophylaktische Therapie soll sich besonders auch mit der Besserung der bestehenden Prädisposition beschäftigen. Bei neurasthenischen Personen findet sich häufig Neigung zu Spasmen der Genitalsphäre, die bis zum 4. Monate im Allgemeinen verschwindet. Besteht sie fort, so kommt es zu Fehlgeburt.

Bei drohendem Abort warnt Sch. vor der kritiklosen Anwendung der Opiate und empfiehlt leichte Scheidentamponade. Ist die untere Eispitze schon vor den äussern Muttermund getreten, so ist der Abort nicht mehr aufzuhalten.

Bei abortirenden Frauen findet man meistens 3 Erscheinungen: 1) Menstruationanomalien, 2) häufig Placentalösung bei vorhergehenden oder nachfolgenden Geburten, 3) Wiederholung der Fehlgeburten. Erklärt werden diese Erscheinungen durch Subinvolutio uteri, Endometritis decidualis und Retention von Eiresten. Bei Abortus imperfectus und incompletus muss sofort ausgeräumt oder nach einigen Wochen ausgeschabt und tonisirend behandelt werden.

Bei der Curettage muss darauf geachtet werden: 1) dass die ganze Uterusinnenfläche abgeschabt wird, 2) dass bimanuell gearbeitet wird, 3) dass nach der Ausschabung nicht ausgespült, sondern nur ausgewischt wird. Was die Resultate der Curettage betrifft, so stellt Sch. 59 Curettirte und 156 nicht Curettirte gegenüber:

	ausgeschabt	nichtausgeschabt
Wiedereintritt regelrechter Periode	66.6%	39.4%
Wiedereintritt von reifen Geburten	53.2	39.4
Wiedereintritt von pathol. Folgen .	33.3	87.9
Wiederholungen von Fehlgeburten	11.5	47.3
dauernde Sterilität	32.3	25.1

Gustav Wiener (München).

25. **Die Therapie bei Abortus**; von Dr. Emil Ekstein in Teplitz i. B. Stuttgart 1901. Ferd. Enke. 8. 76 S. (2 Mk. 40 Pf.)

Der grösste Theil des Buches beschäftigt sich mit der einschlägigen Literatur. Die persönlichen Erfahrungen und Ansichten E.'s besagen, dass das Verfahren bei drohendem Abort ein abwartendes und bei starken Blutungen ein zugreifendes sein soll. Die Narkose sei bei der Abortbehandlung vollständig zu entbehren. Bei unaufhaltsamem Abort ist stets das Fritsch-Dührssen-Sänger'sche Verfahren anzuwenden, d. h. a) bei nicht genügender oder fehlender Durchgängigkeit der Cervix ist nur die Intrauterintamponade auszuführen; b) bei oder nach vollkommener Durchgängigkeit der Cervix ist die Ausräumung des Uterus mit Polypenzange und Curette vorzunehmen; c) das Curettement nach Entleerung des Uterus hat hauptsächlich der Entfernung kleinster Placentatheile zu dienen, wobei die Decidua vera gleichzeitig mit entfernt werden kann. Dasselbe Verfahren will E. auch bei Abortus putridus anwenden und hierbei eine leichte Intrauterintamponade wegen ausgiebiger Drainage anbringen. Secale cornutum und dessen Derivate seien stets zu verabreichen. Der antiseptischen Asepsis und der objektiven Asepsis stets sei strenge Rechnung zu tragen. Die Verwendung von Sublimatlösungen bei Scheiden- und Uterusspülungen ist wegen Intoxikationgefahr zu vermeiden, für die Händedesinfektion jedoch unerlässlich.

Gustav Wiener (München).

26. **Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen**; von Dr. Gustav Vogel in Würzburg. Stuttgart 1901. Ferd. Enke. 8. XVI u. 176 S. (4 Mk. 20 Pf.)

V. bespricht in ausserordentlich klarer und sachlicher Weise Alles für die Hebammen zu Erlernende. Ein besonderer Vorzug des Buches ist dessen knappe Abfassung und Beschränkung der Paragraphen. Eine Reihe selbstgezeichneter, sehr gut ausgeführter Abbildungen erhöht das Verständniss der Schülerinnen.

V. spricht zuerst über Das, was die Hebamme nie vergessen darf, soll sie nicht Mutter und Kind gefährden: Ueber Desinfektion, genaue Untersuchung, Zeichen von allgemeiner Krankheit der Mutter und vor Allem über das Verhalten bei Blutungen, und die Erkenntniss des engen Beckens.

Das Buch theilt sich in 5 Abschnitte, die umfassen: Die Reinlichkeit, den menschlichen Körper, die regel- und unregelmässige Schwangerschaft, die Geburt (deren Zeiten, regelrechten Verlauf, Erkennung der verschiedenen Kindeslagen und das Verhalten der Hebammen dabei, Blutungen und den Scheintod des Kindes), Wochenbett und Kindespflege, und zwar das regelmässige und das fehlerhafte Wochenbett, sowie in einem Anhange, die sonstigen Verrichtungen der Hebammen.

Der letzte Theil „Die Hebamme vor dem Gesetz" ist besonders beachtenswerth. Er befasst sich mit den polizeilichen Vorschriften, sowie mit denen zur Zuziehung eines Arztes und berührt dann im Falle dringender Gefahr die nothwendig werdenden eigenen Eingriffe der Hebammen. Ferner bespricht er den Zeugeneid, die Anmeldung des Wochenbettfiebers, die Zulässigkeit der Nothtaufe, sowie die Wahrung des Berufsgeheimnisses.

Das Buch enthält ferner eine genaue Unterscheidung dessen, was die bayerischen und was die preussischen Polizeivorschriften erfordern, und eignet sich daher auch vorzüglich als Lehrbuch für Norddeutschland.

Gustav Wiener (München).

27. **Lehrbuch für Wochenbettpflegerinnen**; von Dr. Paul Rissmann in Osnabrück. Berlin 1901. S. Karger. Gr. 8. 68 S. mit 9 Abbild. (Brochirt und mit Papier durchschossen 1 Mk. 60 Pf.)

R. will ein Lehrbuch für Wartefrauen nach dem Muster der Hebammenlehrbücher geben und bespricht in einzelnen Paragraphen die Pflichten der Wärterinnen und deren nothwendige Vorkenntnisse, den Bau des menschlichen Körpers und dessen Verrichtungen, die Schwangerschaft, die Behandlung von Wunden, die Verrichtungen der Wochenbettpflegerin, das gesunde und krankhafte Wochenbett, die Geschlechtskrankheiten, die Pflege des gesunden Kindes und die wichtigsten Krankheiten der Kinder.

Ref. kann sich nicht mit Allem in R.'s sonst empfehlenswerthem Lehrbuche einverstanden erklären. Dass im Wochenbett ein grosser Missbrauch mit Klystiren getrieben wird, ist leider nichts Neues. So begeisterte Empfehlungen der Klystiere wie diejenigen von R. findet man aber doch glücklicher Weise selten. § 81 lautet: „Jeden 2. Tag bekommt diejenige Wöchnerin, welche nicht eine Stuhlentleerung gehabt hat, ein Klystier. Abführmittel sind sowohl in der Schwangerschaft wie im Wochenbett als schädlich zu vermeiden. In der Regel genügt, in die Spülkanne 1/4 Liter stubenkalten Wassers zu thun .... Falls die oben genannten kleinen Wassermengen nicht von einer genügenden Wirkung sein sollten, so kann man 1—2 Liter Wasser verwenden ....“ Da bekanntlich von 100 Wöchnerinnen höchstens 1 spontan Stuhlentleerung hat, werden die übrigen 99 Wöchnerinnen nach R.'s Anweisung also kritiklos jeden 2. Tag mit Klystieren — bis 2 Liter stubenkalten Wassers, dem übrigens, wie R. sehr beruhigend weiter bemerkt, auf Anordnung des Arztes auch noch Oel, Essig, Seife oder Küchensalz zugesetzt werden darf — behandelt. Warum 1 Esslöffel Ricinusöl per os schädlich und 2 Liter, noch dazu stubenkalten Wassers per anum, womöglich noch mit Oel, Essig, Seife oder Küchensalz, aber unschädlich sein sollen, ist dem Ref. einfach unerfindlich. Ref. möchte sich hierbei auch auf Fehling (Jahrbb. CCLVI. p. 214) berufen, der in erster Linie Ricinusöl empfiehlt und bei dem es heisst: „Klystiere sollen nicht kritiklos jeder Wöchnerin ohne Unterschied verordnet werden“ und ferner „mehr als 1/4—1/2 Liter soll nicht genommen werden“. Hoffentlich lautet § 81 des R.'schen Lehrbuches in der 2. Auflage folgendermaassen: „Vom 3. Wochenbettstag an erhält die Wöchnerin, welche nicht eine Stuhlentleerung gehabt hat, jeden 2. Tag 1—2 Esslöffel Ricinusöl in Bier verrührt oder in Kaffee oder Pfeffermünzthee. Klystiere darf die Pflegerin nur auf besondere ärztliche Verordnung hin geben.“

Auffallend ist ferner, dass es in § 84 heisst: „Für gewöhnlich ist von der Wöchnerin die *Seitenlage* einzunehmen und nur für die Mahlzeiten u. dgl. mehr ist die Rückenlage gestattet. Einige Male am Tage ist es nützlich, sich ein paar Minuten auf den Bauch zu legen.“ Es widerspricht dies jedenfalls dem allgemeinen Brauche, der mindestens für den 1. Tag die Rückenlage fordert.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

28. **Die Psychologie des Kindes und die Schule**; von Benno Erdmann. Bonn 1901. Fr. Cohen. Gr. 8. 51 S. (1 Mk.)

In der sehr lesenswerthen Schrift mahnt E. mit Recht, es möge die Erforschung der Kindesseele mehr vertieft werden. Eine grössere Breite der Studien erscheint keineswegs wünschenswerth. Vorbedingung an der Theilnahme dieser Studien ist eine sorgfältige Beschäftigung mit der allgemeinen theoretischen Psychologie. Die Lektüre der Arbeit sei hier den Schulärzten namentlich an das Herz gelegt. Brückner (Dresden).

29. **Kurze Belehrung über die Ernährung und Pflege des Kindes im 1. Lebensjahre**; von Dr. Eschle, Direktor d. Kreis-Pflegeanstalt in Hab (Baden), vordem 1. Assistenzarzt an d. medicinischen u. Kinderpoliklinik d. Universität Freiburg i. Br. 4., mit der 3. neubearbeiteten u. vermehrten Auflage gleichlautend. Leipzig 1901. Benno Konegen's Verlag. 16. 86 S. (1 Mk. 20 Pf., geb. 1 Mk. 60 Pf.)

Das Büchlein kann den Müttern und Pflegerinnen getrost in die Hand gegeben werden. Es enthält durchweg vernünftige Anweisungen, ist leicht verständlich geschrieben und warnt überall vor dem bedenklichen Selbstkuriren. Die Nahrungsmengen bei der künstlichen Ernährung sind etwas hoch angegeben, wie E. in einer Anmerkung selbst andeutet. Die Bemerkungen über den Keuchhusten könnten ohne Schaden wegbleiben. Bei der Anleitung zum Gebrauche des Thermometers ist die Aftermessung merkwürdiger Weise gar nicht erwähnt. Sie ist der unsicheren und beschwerlichen Messung in der Achselhöhle beim Säuglinge ganz entschieden vorzuziehen. Brückner (Dresden).

30. **Die Krankheiten des Mundes und der Zähne im Kindesalter**; von Dr. Joh. Hugo Spiegelberg in München. [Würzb. Abhandl. I. Band. 6. Heft.] Würzburg 1901. A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch). Gr. 8. S. 221—230. (75 Pf.)

S. giebt eine ganz vorzügliche Darstellung der sehr wichtigen und in der Praxis noch nicht hinreichend gewürdigten Mund- und Zahnerkrankungen der Kinder. Sowohl Aetiologie, wie Pathologie und Therapie werden gleichmässig berücksichtigt. In Bezug auf die sogen. Dentitio difficilis nimmt S. mit Recht eine gemässigte Haltung ein. Die dabei empfohlenen Einschnitte in das Zahnfleisch und Pinselungen mit Cocainlösung wird

man entbehren können. Bei Besprechung der Noma sind die Beziehungen dieses schweren Leidens zum Diphtheriebacillus nicht berücksichtigt.

Brückner (Dresden).

31. **La difterite**; per il Prof. Ferdinando Massei. Sette lezioni, racolte dal Dr. Enrico Calendoli. Napoli 1901. V. Pasquale. 8. 59 pp. con 2 tavole cromolitogr. (2 Lire.)

In Form von 7 Vorlesungen werden Aetiologie und Pathogenese, pathologische Anatomie und Pathologie, Prophylaxe und Behandlung der Diphtherie in erschöpfender Weise besprochen. M. steht durchaus auf dem modernen bakteriologischen Standpunkte und berücksichtigt die Serumbehandlung mit Hinblick auf ihre theoretischen Grundlagen, sowie auf ihre praktische Ausführung in sachgemässer Weise. Auf 2 gut ausgeführten chromolithographischen Tafeln wird der Diphtheriebacillus im Deckglas- und Abklatschpräparate, sowie in der Cultur dargestellt, das mikroskopische Verhalten der Membran erläutert und ein Röhrchen mit Tupfer zu diagnostischen Zwecken, sowie eine Serumspritze abgebildet. Brückner (Dresden).

32. **Verhandlungen der 17. Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde** in d. Abtheilung für Kinderheilkunde d. 72. Versamml. d. Gesellschaft deutscher Naturforscher u. Aerzte in Aachen 1900. Herausgeg. von Emil Pfeiffer. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. Gr. 8. XIII u. 259 S. mit 1 Tafel. (8 Mk.)

Der stattliche Band legt Zeugniss ab von der lebhaften und vielseitigen Thätigkeit auf dem Gebiete der Kinderheilkunde. Den grössten Raum nehmen die Mittheilungen über die Säuglingsernährung ein, die in einer gemeinsamen Verhandlung besprochen wurden und zu einem lebhaften Gedankenaustausche führten. Der Werbung Biedert's für eine Versuchsanstalt für Ernährung gegenüber wurden mancherlei Bedenken geltend gemacht, wenn man sich auch im Princip mit dem Vortragenden einverstanden erklärte. Die einzelnen Vorträge der reichhaltigen Sammlung sollen an besonderer Stelle besprochen werden.

Brückner (Dresden).

33. **Die Krankheiten der Schilddrüse**; von Prof. Dr. A. v. Eiselsberg. Stuttgart 1901. F. Enke. 8. 259 S. mit 54 Abbild. im Text u. 8 farbigen Tafeln. (13 Mk. 40 Pf.)

Als Lieferung 38 der *„deutschen Chirurgie“* sind die von v. Eiselsberg bearbeiteten *Krankheiten der Schilddrüse* erschienen.

„Kaum in irgend einem Capitel der besonderen Chirurgie (sagt v. E. im Eingange seines Vorwortes) haben die letzten zwei Decennien so ungeahnte Fortschritte ergeben wie in der Lehre von den Krankheiten der Schilddrüse. Dank dem Zusammenarbeiten von Physiologen und Chirurgen ist die Schilddrüse als ein lebenswichtiges Organ erkannt und eine einheitliche Auffassung von den auf den ersten Blick so verschiedenen Krankheitsbildern, wie Tetania und Cachexia thyreopriva, Cretinismus und Myxödem gegeben. Die Erkenntniss der Bedeutung der inneren Sekretion ist durch die Schilddrüsentherapie wesentlich bereichert. Die Fortschritte der chirurgischen Technik haben heutzutage die Kropfoperation, welche noch im Jahre 1872 von erfahrenen Chirurgen als Mordversuch bezeichnet wurde, zu einem der segensreichsten Eingriffe gemacht, durch welchen bei zahlreichen Patienten die schlimmsten Beschwerden (die Athembeschwerden gehören ja mit zu den fürchterlichsten Krankheiterscheinungen) dauernd gehoben werden.“

Dass die v. E.'sche Bearbeitung der Schilddrüsenkrankheiten den höchsten Anforderungen entspricht, zeigt sich in jedem Abschnitte des Buches, ganz besonders aber in der ausgezeichneten Darstellung der Kropftherapie.

Hoffentlich erscheinen in absehbarer Zeit auch noch die letzten Lieferungen der deutschen Chirurgie, damit das gross angelegte Werk abgeschlossen ist und damit an die zum Theil recht nothwendige Neubearbeitung verschiedener Abschnitte herangegangen werden kann. P. Wagner (Leipzig).

34. **Krankheiten der Lymphgefässe, Lymphdrüsen und Blutgefässe**; von Prof. Dr. F. Fischer. Stuttgart 1901. F. Enke. 8. 284 S. mit 12 in den Text gedruckten Abbildungen. (11 Mk. 60 Pf.)

Die von Friedrich Fischer in Strassburg besorgte Bearbeitung der *Erkrankungen der Lymphgefässe, Lymphdrüsen und Blutgefässe* bildet zugleich Lieferung 24a des grossen Sammelwerkes *„Deutsche Chirurgie“*.

Die *chirurgischen Erkrankungen der Lymphgefässe* theilt F. ein in akute Entzündungen, chronische, nicht specifische Entzündungen, Tuberkulose der Lymphgefässe, Lymphangitis syphilitica, Carcinose der Lymphgefässe, Erweiterung der Lymphgefässe.

Bei den *chirurgischen Erkrankungen der Lymphdrüsen* finden sich folgende Abschnitte: akute Entzündung, chronische, nicht specifische Entzündung, Tuberkulose und Syphilis der Lymphdrüsen, primäre Geschwülste (malignes Lymphom, Sarkom), sekundäre Geschwülste, Lymphadenocele.

Bei den *chirurgischen Erkrankungen der Arterien* bespricht F. die akute und chronische Entzündung (Arteriosklerose, Arteriitis syphilitica, das Aneurysma arteriale und das arterielle Rankenangiom); bei den *chirurgischen Erkrankungen der Venen* das arteriell-venöse Aneurysma, die akute Entzündung der Venen und die Varicen.

Die einzelnen Krankheitbilder (wir verweisen ganz besonders auf die Lymphdrüsentuberkulose und das Aneurysma) sind klar und übersichtlich

dargestellt, die neuesten Untersuchungen und therapeutischen Bestrebungen sind überall mehr oder weniger eingehend berücksichtigt worden.

P. Wagner (Leipzig).

35. **Ophthalmologische Operationslehre, speciell für praktische Aerzte und Landärzte**; von Dr. Eugen Heymann in Riga. Halle a. S. 1901. C. Marhold. Gr. 8. 104 S. (2 Mk. 40 Pf.)

Die Operationlehre von H. beschränkt sich auf das Nothwendigste und dieses ist recht fasslich dargestellt und durch viele Abbildungen erläutert. Mancher Landarzt, der gern auch selbst einmal eine Operation am Auge vornehmen will, wird das Buch mit Vortheil als Führer benutzen. Mögen ihm dann Enttäuschungen erspart bleiben! Operiren ist eine Kunst, zu der angeborenes Geschick gehört, zu der aber auch für den geborenen Chirurgen noch Erfahrung kommen muss. Mancher wird finden, dass eine Lidoperation, sei es eine Ektropion- oder Ptosisoperation, oder eine Vorlagerung von Muskeln, oder eine Operation einer Hornhautfistel, dass dergleichen Operationen, noch dazu ohne geübte Assistenten, doch mit grosser Schwierigkeit verbunden sind.

Lamhofer (Leipzig).

36. **Pemphigus des Auges**; von Dr. Ed. Pergens in Brüssel. Berlin 1901. S. Karger. Gr. 8. 129 S. (2 Mk.)

Die Monographie über Pemphigus des Auges enthält ganz ausführlich alle seit 1800 in der Literatur beschriebenen Fälle von Pemphigus, sowie zwei eigene Beobachtungen von P., im Ganzen 133 Krankengeschichten. Ausserdem sind noch in kurzen Abschnitten das Geschichtliche, die Prognose, die Therapie und die pathologischen und bakteriologischen Befunde besprochen. Man sieht daraus, dass man über die Aetiologie der Krankheit wenig Sicheres weiss. Eine Infektion muss man annehmen, die Blasen sind überimpfbar, Kokken enthalten sie im frischen Zustande nicht. Am meisten wird die Bindehaut, seltener die Carunkel, der Thränenpunkt oder das Lid direkt ergriffen. Der Verlauf der Krankheit ist meist chronisch, Heilung selten. Therapeutisch wurde alles Mögliche versucht; der Erfolg war zweifelhaft. Wenn es nicht zu schwereren Erkrankungen des Auges, Durchbruch der Hornhaut bis zur Panophthalmitis kommt, ist doch schon die vollständige Schrumpfung des Bindehautsackes und die Verkrümmung der Lidknorpel von schädlichster Wirkung für das Auge. Lamhofer (Leipzig).

37. **Anatomisch-archäologische Studien.** *I. Ueber die ältesten bildlichen Darstellungen der Leber. II. Anatomisches über altitalische Weihgeschenke (Donaria)*; von Prof. Dr. Ludwig Stieda in Königsberg. [Sond.-Abdr. aus Bonnet-Merkel's anatom. Heften.] Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. Gr. 8. 129 S. mit 5 Tafeln. (6 Mk.)

Als A. Körte, jetzt Professor in Greifswald, seinen Vortrag über attische Heilgötter und ihre Cultstätten in der Sektion für Geschichte der Medicin bei der Düsseldorfer Naturforscher-Versammlung geschlossen hatte, legte er den Sektionmitgliedern zwei in Veji ausgegrabene Terracotten vor, die menschliche Rümpfe mit geöffneter Leibeshöhle darstellten und die Lage der Eingeweide, der Brust und des Bauches in schematischer Gestalt zeigten. Das war für uns Medicohistoriker ein vollkommenes Novum. Waren es Demonstrationobjekte, die in einer prähistorischen Aerzteschule der Vejenter zur Veranschaulichung des situs viscerum Verwendung gefunden hatten? Der Gedanke war doch zu abenteuerlich! Es konnten nur *Weihgeschenke* sein, die in den Tempeln eines Heilgottes von Kranken, die an Leiden der inneren Organe litten, hülfesuchend dargebracht waren. Am lebhaftesten und nachhaltigsten interessirte sich Geh. R. Stieda für diese beiden Fundobjekte. Er liess die Sache nicht mehr aus den Augen und seine Nachforschungen in den römischen Sammlungen liessen ihn diese scheinbaren Unica als ein relativ häufiges Vorkommniss auf dem Gebiete der altitalischen Weihgeschenke erkennen. Er sah sich bald veranlasst, seine Studien auf das Ganze der antiken Weihgeschenke zu erstrecken, soweit sie äussere oder innere Theile des menschlichen Körpers betreffen, ja noch weiter. Die ersten Ergebnisse theilt er uns in den beiden vorliegenden Abhandlungen mit, denen einige weitere folgen sollen.

Die erste Abhandlung führt uns auf das Gebiet antiker Opferschau, die vorzüglich aus dem Aussehen der Leber des Opferthieres ihre Schlüsse zog. Lehr- und Cultzwecken scheinen nun drei plastische Leberbilder gedient zu haben, die aus dem Alterthume auf uns gekommen sind, und die St. hier einer eingehenden Besprechung vom Standpunkte des Anatomen aus unterzieht: die Bronzeleber von Piacenza, die Alabasterleber von Volterra und die Backsteinleber aus Babylon (2—3000 Jahre v. Chr.). Alle drei sind also keine Menschenlebern, sondern Lebermodelle von Opferthieren, und zwar Schafslebern. Die piacentinische und die babylonische Leber sind mit Schriftzeichen bedeckt, welche die Verwendung des Leberschema bei der Opferschau erklären sollten.

Die zweite Abhandlung beschäftigt sich mit den Weihgeschenken Kranker, dargebracht in den Tempeln der Heilgötter des griechischen und römischen Alterthums, und stellt das Material zusammen, das St. über altitalische Weihegaben aus Nachbildungen von Theilen des menschlichen Körpers in Rom gefunden und zum Theil selbst erworben hat: Köpfe, Gesichter, Gesichtstheile (Augen, Ohren, Nasen, Lippen), Arme und Hände, Beine und Füsse, Skelettheile, Eingeweide und Geschlechtsorgane. Am eingehendsten sind die bei-

den letzten Gruppen behandelt; war doch über das Darbringen innerer Organe und ganzer Eingeweidebilder noch kaum eine Kunde in die gelehrte Welt gedrungen. In dieser Hinsicht ist St.'s Arbeit geradezu grundlegend. Bei den sogenannten „Uteri" der Archäologen und Antiquitätenhändler ist St. zu wesentlich neuen Ergebnissen gekommen. Generell von Wichtigkeit ist auch die Aufstellung, dass nicht die *Geheilten* die Weihegaben darbrachten, sondern meist die *Kranken*. Ueber die *Deutung* der anatomischen Befunde wird man in Einzelheiten gelegentlich mit St. nicht übereinstimmen, Manches wird bei vermehrtem Materiale sich anders auffassen lassen, Einzelnes giebt St. ja auch nur mit allem Vorbehalte, das Ganze ist eine wesentliche Bereicherung unserer medikohistorischen und archäologischen Kenntnisse, zu deren fruchtbarer Vertiefung die vorzüglichen Lichtdrucktafeln erheblich beitragen. Sudhoff (Hochdahl).

38. **Beiträge zu einer Geschichte der medicinischen „Fakultät", des Medicinalwesens und des ärztlichen Standes in Erfurt**; von Loth. [Sond.-Abdr. aus d. Thür. Corr.-Bl. 5. 6. 7. 1900.] 8. 61 S.

Der fleissige, sachkundige und erfolgreiche Erforscher der medicinischen Lokalgeschichte Erfurts bringt hier wieder einen trefflichen Beitrag nach ersten Quellen gearbeitet. Möge es ihm vergönnt sein, recht bald sein Lebenswerk zu einer abgerundeten Geschichte der Medicin und der Krankheiten in der alten Stadt Erfurt zusammenzufassen. Was er diesmal bietet, ist ein äusserst dankenswerther Ausschnitt aus dem Kleinleben einer eigentlich niemals zur rechten Blüthe gelangten medicinischen Fakultät und einer achtbaren aber meist wenig vom Glücke begünstigten Aerzteschaft, das Ganze reich an culturhistorisch interessantem Einzelmaterial. Sudhoff (Hochdahl).

Am 18. September ist **Johann Adolph Winter** gestorben. Er war am 20. April 1816 in Leipzig geboren, am 30. November 1841 Doctor der Medicin geworden, hatte sich als er im Jahre 1843 von seinen wissenschaftlichen Reisen zurückgekehrt war, unter die Mitarbeiter von Schmidt's Jahrbüchern aufnehmen lassen, besonders für Augen- und Ohrenheilkunde, und war bald dem Herausgeber der Jahrbücher, Alexander Göschen näher getreten. Dieser übertrug ihm 1846 eine Correktur und machte ihn gewissermaassen zu seinem Stellvertreter. Als Göschen 1849 nach Berlin zog, wurden Winter und H. E. Richter Herausgeber der Jahrbücher. Damals waren die DDr. Sonnenkalb, Streubel, Millies, Lehmann und Sickel als Unterredakteure thätig, aber bald erwies sich die Anstellung von Fachredakteuren als unzweckmässig und von 1850 bis 1886 hat Winter die Hauptarbeit gethan. Richter starb 1876 und von da an stand Winter's Name allein auf dem Titel der Jahrbücher. Obwohl Winter durch seine Thätigkeit als Arzt, als Docent, als Beamter der Universitätbibliothek, als Leiter verschiedener ärztlicher Vereine vielfach in Anspruch genommen war, waren die Jahrbücher ihm doch die Hauptsache. Er wendete ihnen seinen ganzen Eifer, seine ganze Gewissenhaftigkeit zu und es gelang ihm, obwohl er 1866 und 1870 schwere Zeiten durchzumachen hatte, den Ruf der Jahrbücher als eines unabhängigen und zuverlässigen Berichterstatters, dem es auf Heraushebung des Wesentlichen ankommt, zu bewahren. Er wurde dabei von 1862 an auf das Wirksamste durch Walter Berger, der auch jetzt noch seine Kraft den Jahrbüchern widmet, unterstützt. Freilich verkannte Winter selbst nicht, dass seine Aufgabe von Jahr zu Jahr schwerer wurde. In den ersten Zeiten sah er sich fast ohne Nebenbuhler einem leicht übersehbaren Felde gegenüber. Allmählich aber entstanden die referirenden Fachblätter und der Blätterwald wurde undurchdringlich. Mit dem Wachsthume der Medicin und ihrer Zerspaltung wuchs das Material riesenhaft an und Vollständigkeit wurde immer unmöglicher. Winter hat gethan, was in seinen Kräften stand, und seine Nachfolger thun das Ihrige, um den Ansprüchen sowohl der wissenschaftlich arbeitenden, wie der praktischen Aerzte zu genügen, aber das Unmögliche ist nicht erreichbar und Allen es recht zu machen war weder Winter gegeben, noch uns. Wir wollen froh sein, wenn wir das Lob erhalten, das Winter sicher gebührt, nämlich das, jederzeit mit redlichem Eifer gearbeitet zu haben.

Die Herausgeber.

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 272. **1901.** **Heft 2.**

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über die wichtigeren Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Chirurgie des Jahres 1900.

Von

Prof. Helferich

in Kiel.

Würde einem Chirurgen die Aufgabe gestellt, die Fortschritte der Chirurgie im Jahre 1900 genau zu schildern, er würde bei jedem grossen Capitel, wie bei den kleinsten Gebieten der chirurgischen Wissenschaft und Praxis wichtige und bemerkenswerthe Arbeiten zu registriren haben. Wir wollen aber unsere Aufgabe so auffassen, dass wir den chirurgisch thätigen und interessirten *Aerzten,* nicht aber den Chirurgen vom Fach eine Uebersicht derjenigen Fortschritte mittheilen, welche principielle Bedeutung haben und für die ärztliche Praxis volle Berücksichtigung verdienen. Wir werden dabei auch den oben angegebenen Zeitabschnitt nicht peinlich einhalten, sondern gelegentlich schon auf Publikationen aus dem Jahre 1901 übergreifen, so weit dieselben einzelne Fragen zu einem noch vollendeteren Abschlusse gebracht haben.

Auch in ein paar *Lehrbüchern* ist der Stand unserer deutschen Chirurgie um die Jahrhundertwende übersichtlich zusammengefasst. Ich nenne hier zunächst das *Handbuch der praktischen Chirurgie,* welches in Verbindung mit einer grösseren Anzahl namhafter Chirurgen von v. Bergmann, v. Bruns und v. Mikulicz herausgegeben wird und bei Ferd. Enke erscheint. Dieses Werk soll mehr bieten als die sonst gebräuchlichen Lehrbücher der Chirurgie, aber bei Weitem nicht an den grossen Umfang der „Deutschen Chirurgie" heranreichen; die einzelnen Capitel sind Autoren überwiesen, welche auf dem betreffenden Gebiete selbst schon eingehend gearbeitet haben, und durch die Mitarbeit Vieler ist eine raschere Vollendung des Werkes ermöglicht. Was also an formeller Einheitlichkeit des Ganzen in Folge der Mitarbeit Vieler verloren geht, wird in sachlicher Hinsicht und bezüglich der zeitlichen Vortheile reichlich ausgeglichen. Das Werk ist jetzt fast vollendet und entspricht den hohen Anforderungen, welche man nach dem Prospekte stellen konnte.

Ein ähnliches Werk, minder ausführlich und von einer noch grösseren Anzahl von Mitarbeitern geschrieben, ganz besonders für den praktischen Arzt zur raschen Orientirung über irgend eine Frage aus dem grossen Gebiete der Chirurgie bestimmt, ist die *Encyklopädie der gesammten Chirurgie,* herausgegeben von Prof. Kocher und Dr. de Quervain im Verlage von F. C. W. Vogel in Leipzig. Auch dieses Werk verspricht, nach den bis jetzt vorhandenen Lieferungen zu urtheilen, eine rasch orientirende Quelle der Belehrung für Aerzte zu werden und bietet, ebenfalls aus der Feder von Berufenen, eine Uebersicht über unser chirurgisches Wissen und Können in dem eng umschriebenen Zeitraum unseres Berichtjahres.

Endlich scheint mir noch ein drittes Werk erwähnenswerth, welches im Rahmen der gesammten Medicin auch der Chirurgie einen starken Band widmet: *Die Deutsche Klinik* am Eingange des

zwanzigsten Jahrhunderts in akademischen Vorlesungen, herausgegeben von E. von Leyden und F. Klemperer, im Verlage von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien. Von den zehn Bänden ist der achte der Chirurgie gewidmet und die schon vorliegenden Aufsätze desselben zeigen das Gelingen der Richtung und Absicht des Werkes, die Aerzte über den Stand unseres Faches zu orientiren. —

Eine grosse Zahl der Arbeiten und der Vorträge auf Congressen ist der *Narkose* und der *Lokalanästhesie* gewidmet. Der alte Streit, ob Chloroform oder Aether ist noch nicht zu Ende gekommen, doch ist insofern ein Ausgleich gewonnen, als die Aetherfreunde unter bestimmten Verhältnissen (besonders bei Lungenaffektionen) dem Chloroform, die Chloroformfreunde öfters (bei schwachem Herzen, sehr langdauernder Narkose) dem Aether den Vorzug einräumen. Auch hat man neuerdings an die altbekannte Thatsache erinnert, dass manche Operation in halber Narkose, unter Benutzung von Chloroform (im „Stadium der Excitation") oder Aether (sehr bemerkenswerth ist die Mittheilung von Dr. Sudeck in Hamburg: Ueber die Operation im ersten Aetherrausch. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 7. 1901) ausgeführt werden kann. Auch dass bei langdauernden Bauchoperationen während des Hantirens an den Unterleibsorganen, besonders am Darme, Narcotica ganz entbehrt werden können, sei es wegen der Schmerzlosigkeit, sei es bei gleichzeitiger psychischer Beruhigung durch Zureden und Ablenken, eine Beobachtung, die wir seit Jahren vielfach gemacht und benutzt haben, ist in Erinnerung gebracht. Krönlein hat auf dem letzten Chirurgencongress sogar Belege gebracht für die Annahme, dass die Gefahren der Oberkieferresektion ganz wesentlich auf der Narkose beruhen, und unter der Zustimmung mehrerer Fachgenossen den Vorschlag gemacht, dass diese Operation ohne allgemeine Betäubung ausgeführt werde. Wenn von einzelnen Verbesserungen der Inhalationmasken und der Herstellung complicirter, für die Praxis kaum verwendbarer Apparate abgesehen wird, so ist doch das Verfahren von Kölliker (Aether-Chloroformnarkose. Naturforscher-Versammlung in Hamburg 1901) und von H. Braun (Aether-Chloroform-Mischnarkose durch Verwendung eines besonderen Apparates. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 20. 1901 und Chirurgen-Congress 1901) erwähnenswerth. Die Chloroform-Narkose hat eine interessante Modifikation erfahren durch Dr. H. Wohlgemuth, der mit einer combinirten Sauerstoff-Chloroformnarkose wichtige Versuche angestellt hat (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. 1901) und bei einer grossen Anzahl von Narkosen niemals eine Störung von Puls oder Athmung erlebte. Freilich ist auch dieses Verfahren nur unter Anwendung eines grösseren Apparates und deshalb wohl fast nur in Anstalten zu benutzen. Für die meist überraschenden Fälle der Praxis bleibt wohl nur der Gebrauch der Maske unter Anwendung der Tröpfelmethode (auch für den Aether ist man von der sogenannten Suffokationmethode zur Erzielung einer raschen Wirkung abgekommen) oder die Verwendung des alten, besonders durch Spencer Wells bekannt gewordenen *Junker*'schen Apparates (in neuerer, etwas modificirter Form) und die Einhaltung desjenigen Schlafzustandes, der an der Grenze des Erwachens liegt unter genauester Berücksichtigung jeder Störung gleich im Beginn derselben.

Dass man in neuerer Zeit so viel Gewicht auf das Studium der Narkose und ihrer Gefahren legt, ist nicht blos ein Ausdruck des gesammten Strebens nach Fortschritt und Verbesserung oder eine Folge erlebter Unglücksfälle, die natürlich Jeden auf's Tiefste bewegen, sondern es entspringt auch dem Umstande, dass unsere operativen Resultate bezüglich der direkten Gefahr der Operation so viel sicherer geworden sind: ein Unglücksfall in Folge Misslingens der Asepsis ist seltene Ausnahme, sehr grosse Eingriffe werden glücklich ausgeführt; so sind die durch Narkose bedingten Unglücksfälle in ein anderes Verhältniss zu der Gesammtzahl der Misserfolge gesetzt, sie sind mehr in den Vordergrund getreten! Durch alles dies ist die Einführung der *Lokalanästhesie* gefördert, und Jeder weiss, welche grosse, segensreiche Ausdehnung dieselbe (nach der Methode von Oberst und Anderen, sowie nach dem von Schleich eingeführten Infiltrationverfahren) gefunden hat. Von fundamentaler Bedeutung, aber bisher weniger in Deutschland als im Auslande geübt und geschätzt, ist die von Bier versuchte *Cocainisirung des Rückenmarkes;* trotz günstiger Berichte aus Paris, Odessa, Krakau u. a. O. ist Bier selbst der Ansicht, dass das Verfahren erst vervollkommnet werden muss, bevor wir es für die allgemeine Praxis empfehlen. Hierfür wie zur Lokalanästhesie sind ausser Cocain das Tropacocain, Eucain u. A. benutzt. Für Bauchoperationen ist die Cocainisirung der Bauchdecken in gesteigertem Maasse verwendet; sie wird besonders bei geschwächten Kranken (Gastrostomie u. s. w.) von Vielen bevorzugt; Neuerdings hat Dr. Schmidt (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 30. 1901) recht günstige Erfahrungen damit veröffentlicht.

Das Gebiet der *Wundbehandlung* ist weniger durch Einführung neuer Antiseptica, obgleich es auch an solchen Empfehlungen nicht mangelt, als vielmehr durch Ausbildung und kritische Würdigung der Maassregeln zur Herstellung der *Asepsis* bereichert. Durch zahllose Versuche und strenge bakteriologische Prüfung ist erwiesen, dass die Haut der Wundregion und namentlich die Haut der eigenen Hände des Arztes der Durchführung voller Asepsis die grössten Hindernisse bereiten. Man kocht die Instrumente und sonstigen Hülfsmittel (Katheter u. s. w.) vor dem Gebrauche [das ist heutzutage überall durchführbar und nur in wirklichem Nothfalle durch ein- oder mehrmaliges Eintauchen

des Instrumentes in Spiritus mit nachfolgendem Abbrennen desselben zu ersetzen!], man benutzt frisch sterilisirten Mull zum Tupfen, ausgekochte (eventuell in Sublimatlösung) Seide oder sicher sterilisirtes Catgut zum Unterbinden und Nähen und hat damit vortreffliche Hülfsmittel und Methoden gewonnen, aber in der Desinfektion der Haut sind wir von einem idealen Zustande weit entfernt. Ob wir einen solchen überhaupt zu erreichen vermögen? Wer an die histologische Struktur der Haut, die zahlreichen Drüsengänge, die Haarbälge, die in offener Communikation mit der Oberfläche stehen, denkt, möchte es bezweifeln! Durch die erwähnten Untersuchungen ist nachgewiesen, dass die Hautoberfläche unserer Hände dadurch am vollkommensten desinficirt werden kann, dass man zunächst eine gründliche mechanische Reinigung mit heissem Wasser und Schmierseife, unter Benutzung von Sand, Tupfern, Bürsten, die ja leicht vorher zu sterilisiren sind, vornimmt; eine darauffolgende Anwendung von Alkohol und einem passenden Antisepticum fördert die Sterilität der Hände noch mehr (Keimfreiheit bei etwa 90% der untersuchten Hände). Wünschenswerth ist dann während der Dauer einer Operation das wiederholte Benetzen und Abreiben der Hände mit der Desinfektionflüssigkeit, so dass der Operateur mit immer von Neuem gereinigten Händen arbeitet. Das erwähnte Verfahren führt nur dann zum Ziele, wenn die Hände nicht besonders rauh und mit Schrunden behaftet sind, denn, wenn solche vorhanden, ist die Haut nicht völlig zu desinficiren. Es ist deshalb für die Hände des Arztes eine sorgfältige Hautpflege dringend zu empfehlen, unter Benutzung von einfettenden Stoffen wie Byrolin, Glycerin, Tragen von Handschuhen u. s. w. — Eine Infektion der Hände durch eiterige und überhaupt durch infektiöse Stoffe ist möglichst zu vermeiden; aus diesem Grunde ist die Benutzung von Gummihandschuhen bei allen Operationen wegen infektiöser Vorgänge und bei Untersuchungen solcher Wunden oder unreiner Regionen [Gummifingerlinge zur Exploration von After, Nase, Mund!] zu empfehlen. Ist gelegentlich die Beschmutzung der Hände durch infektiöses Material unvermeidlich, so ist sofort danach — also vor dem Antrocknen der betreffenden Infektionstoffe — die gründlichste Waschung und Desinfektion der Hände vorzunehmen, so gründlich, als wollte man sofort eine aseptische Operation ausführen. Die Benutzung der Gummihandschuhe bei aseptischen Operationen hat selbst dann, wenn die Hände vorher möglichst desinficirt wurden, ihre Bedenken; denn während des Tragens der Handschuhe bei der Operation wird die feuchte Hautoberfläche durch die aus den „Poren" der Haut tretenden Mikroorganismen mit solchen förmlich angereichert, so dass bei der geringsten Verletzung des Handschuhes, wie sie durch eine Nadelspitze, Hakenpincette, Knochenspitze u. s. w. leicht erfolgen kann, eine Verunreinigung der Wunde durch solche infektiöse Substanz eintritt. Die Versuche, die Haut durch einen Ueberzug (Salbe, Firniss u. s. w.) wenigstens vorübergehend steril zu machen, haben bisher nicht zum Ziele geführt und bieten wohl auch keine Aussichten auf Erfolg, so lange die Sekretion der Talg- und Schweissdrüsen nicht hintangehalten werden kann.

Soweit immer möglich, soll die Benutzung der Hände in der Wunde vermieden und durch Instrumente (Pincetten, Zangen, Nadelhalter u. s. w.) ersetzt werden.

Die Verwendung des Jodoforms und ähnlicher Präparate sollte zu Gunsten reinen, sterilisirten Mulls eine Einschränkung erfahren und nur bei bestimmten Indikationen statthaben; nach meiner Erfahrung wird die Jodoformgaze vielfach „gedankenlos" benutzt und ohne Berücksichtigung der Thatsache, dass das Jodoform ein schwaches, zur Abtödtung von Eiterkokken unzureichendes Präparat ist.

Feuchte Carbolumschläge, z. B. an entzündeten Theilen, besonders an Fingern mit Wunden oder Panaritien, sind zu unterlassen wegen der Gefahr der Carbolgangrän!

Auch bei inficirten Wunden ist die Anwendung von antiseptischen Mitteln unnütz und störend; es ist vielmehr die ausgedehnte Spaltung und Freilegung inficirter Gewebe und die Tamponade mit sterilisirtem Verbandmull nach aseptischen Principien als das beste Verfahren anzusehen.

Unter den Fortschritten unserer Untersuchungsmethoden stehen die das *Röntgenverfahren* betreffenden obenan. Diese Methode, die Radiographie, ist verbessert hinsichtlich der Apparate, die jetzt bedeutend leistungsfähiger sind, und hinsichtlich der Beurtheilung der gewonnenen Bilder. Ein erhebliches Verdienst um diese Fortschritte gebührt den Herausgebern der Zeitschrift „Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen" (Verlag von Gräfe & Sillem in Hamburg). Für die Chirurgie spielt der radiographische Nachweis von Fremdkörpern, die Stellung der Knochen bei Frakturen und Luxationen die grösste Rolle, doch ist neuerdings auch die Diagnose der Nierensteine durch die Röntgenstrahlen gefördert. Sollen Irrthümer in der Beurtheilung der Röntgenbilder aber möglichst vermieden werden, so ist die Erkenntniss von Nöthen, dass die Methode in ihrer Anwendung und Verwerthung studirt und erlernt sein will, wenn richtige, einwandsfreie Resultate erstrebt werden. Bei der vorragenden Bedeutung der Röntgenuntersuchung für die Knochenverletzungen mögen hier die folgenden Bemerkungen Platz finden: Die Röntgenuntersuchung eines gebrochenen Röhrenknochens soll immer von zwei Seiten, also von vorn (oder hinten) und von der Seite stattfinden, denn in der *einen* Richtung kann eine Dislokation der Fragmente auf der Röntgenplatte fehlen. Eine einmalige Aufnahme von nur einer

Seite ist nur dann ausreichend, wenn dieselbe in der Form eines guten stereoskopischen Bildes gewonnen wird. Gleichzeitig soll bei dieser Untersuchung auch ein Bild von demselben Knochen der gesunden Seite in ganz symmetrischer Stellung gewonnen werden; der Vergleich des gesunden Knochens schützt zuweilen vor Irrthümern. Von grösster Wichtigkeit ist überhaupt die Kenntniss von der normalen Knochenform im Röntgenbilde.

Im Verlaufe der Frakturbehandlung dient das Röntgenbild zur Controle der Stellung der Fragmente im Verbande. Dabei hat sich ergeben, dass in sehr vielen Fällen eine, nach den gewohnten klinischen Untersuchungsmethoden beurtheilt, günstig erscheinende Stellung der Fragmente doch recht ungünstig ist, und so hat sich aus den diagnostischen Fortschritten auch eine Aenderung in unseren therapeutischen Maassnahmen herausgebildet. Auf Grund der Röntgenuntersuchung sehen wir uns heute in vielen Fällen dazu veranlasst, eine Frakturstelle freizulegen, die ungünstige Stellung der Fragmente zu heben und deren günstige Stellung durch Zapfen oder Knochennaht zu erzwingen. Die Erfolge, die dieses frühzeitig aktive Vorgehen ermöglicht, sind hoch erfreulich. Dass man bei complicirten Frakturen principiell gleich bei Beginn der Behandlung die Stellung der Fragmente operativ sichert, halte ich für richtig. Bei nicht complicirten Fällen kommt es auf den Erfolg der Behandlung an; wenn derselbe aber nicht befriedigend ist, dann ist die Indikation zum operativen Eingreifen frühzeitig gegeben.

Von der therapeutischen Bedeutung der Röntgenstrahlen sind die Chirurgen weniger eingenommen. Wir können ja gewisse günstige Erfahrungen bei Lupus zugestehen, aber die Behandlung ist sehr langwierig und schützt nicht vor Recidiven. Die Einwirkung der Strahlen lässt sich überhaupt nicht so reguliren und dosiren, wie es wünschenswerth ist; mancher Chirurg hat das durch das unliebsame Auftreten langwieriger Hautentzündungen und Verbrennungen an Patienten und an den eigenen Händen erfahren!

Unter den therapeutischen Errungenschaften ist die Heissluftbehandlung zu erwähnen, welche manchen schönen Erfolg gezeitigt und sich schnell Anhänger erworben hat; sie wird jedoch in ihrer Bedeutung gegenüber den bekannten medico-mechanischen Maassnahmen besser erst im nächsten Bericht gewürdigt.

Von grosser Bedeutung sind aber die operativen Eingriffe, welche bei Lähmungzuständen, wie sie sich im Gefolge der sogen. Kinderlähmung herausbilden, neuerdings gemacht werden. Diese Versuche reichen auf Jahre zurück und sind bis in die allerneueste Zeit vervollkommnet worden; wahrscheinlich werden noch weitere kleinere Verbesserungen auf diesem Gebiete erzielt, aber die principielle Bedeutung der Sache lässt sich jetzt schon übersehen und verdient von jedem Arzte gekannt und beachtet zu werden. Nachdem Nicoladoni auf der Salzburger Naturforscherversammlung 1882 einen Kranken vorgestellt hatte, an dem er einen durch Lähmung der Wadenmuskulatur bedingten Pes calcaneus dadurch geheilt hatte, dass er die Peronäalsehne mit der Achillessehne verband und so dieselbe gewissermaassen neu belebte, hat erst im J. 1892 Drobnik in Posen dieses Gebiet weiter bearbeitet und sehr schöne Einzelerfolge erzielt, auch das Principielle der Sache hinreichend betont (Deutsche Ztschr. f. Chir. XLIII. 1896) und etwa gleichzeitig auch Franke in Braunschweig (Arch. f. klin. Chir. LII. 1896). Seitdem nun und namentlich in der letzten Zeit hat man sich überall mit dieser Methode der Sehnenüberpflanzung beschäftigt und dieselbe zu grosser Vollkommenheit gebracht. Lange, Hoffa, Vulpius und viele Andere haben darüber geschrieben. Die verschiedenen Methoden, welche sich als ausführbar erwiesen haben, sind folgende: man kann das abgetrennte Ansatzstück der Sehne eines gelähmten Muskels mit der Sehne eines intakten Muskels oder wenigstens mit einem abgespaltenen Theil derselben verbinden; man kann, wie Lange in München und ich es zuerst ausgeführt haben (periosteale Sehnenverpflanzung), die Ansatzstelle eines intakten Muskels, bez. seine Sehne ganz oder theilweise versetzen, z. B. bei paralytischem Klumpfuss die halbirte Sehne des M. tibialis anticus an die Aussenseite des Fusses vorlagern und derselben, hier unter einer abgehobenen Knochenschicht fest vernäht, eine neue Ansatzstelle geben. Man kann zu lang gewordene Sehnen durch Ausschneiden eines Stückes mit folgender Naht oder durch Einlegen eines kräuselnden und zusammenraffenden Seidenfadens in der Längsrichtung der Sehne verkürzen. Man kann auch, und das hat Lange erst neulich auf der Naturforscherversammlung in Hamburg mitgetheilt, zu kurze Sehnen durch Anfügen von Seidenfäden (bis zur Länge von 20 cm!) verlängern und ihnen so einen neuen Ansatzpunkt geben; um diese versenkten Seidenfäden (durch Kochen in 1prom. Sublimatlösung sterilisirt) bildet sich mit dem Beginn der mechanischen Leistung der so verlängerten Sehne ein straffes Gewebe, welches schliesslich einer wahren Sehne auch in Farbe und Gefüge ähnlich wird.

Mit Hülfe dieser Methoden kann nun bei dem unendlich vielgestaltigen Krankheitbild der essentiellen Lähmung viel Nutzen erzielt werden. Die Schwierigkeit liegt nur in der sicheren Diagnose des Zustandes (was ist gelähmt und was ist noch leistungstüchtig?) und in der Bestimmung der für den einzelnen Fall geeignetsten operativen Therapie. An den Aerzten wird es liegen, dass die erwähnten Fortschritte auch wirklich in weitesten Kreisen in die Praxis umgesetzt werden. Dadurch wird eine andere neuere Operation eine Einbusse

erleiden, nämlich die Arthrodesis. War es schon ein grosser Fortschritt, als wir lernten, gelähmte Glieder durch Ankylosirung der Gelenke (Arthrodesis) festzustellen und von den Bandagisten unabhängiger zu machen, so ist es nun ein weiterer Fortschritt, durch wahre und funktionelle Sehnenübertragung gelähmte Gliedmaassen mit Erhaltung der Beweglichkeit wieder gebrauchsfähig zu machen, soweit funktiontüchtige Muskeln in der Nachbarschaft der gelähmten vorhanden sind und eine solche Uebertragung gestatten.

Mannigfach sind natürlich auch die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie des Schädels (Ganglion Gasseri), der Brusthöhle (Herznaht bei Stichverletzung, seit Rehn, Rotter, Rydygier von vielen Anderen bearbeitet), der Bauchhöhle (Gallensteinleiden, Appendicitis, Magenoperationen, Pankreas), der Urogenitalorgane (Nierendiagnostik durch Gefrierpunktbestimmung und funktionelle Untersuchung, Ectopia vesicae), der Gelenke (angeborene Hüftluxation) und Knochen (Knochenplastik bei Amputationen), endlich der Kriegschirurgie. Allein ich halte es nicht für angezeigt, heute auf diese Fragen einzugehen, und möchte schliessen mit der Erwähnung von Fortschritten, welche dem Gebiete der Ausbildung von Untersuchungsmethoden und der Diagnostik angehören:

Nitze und Casper u. A. haben die *Cystoskopie* weiter ausgebildet; der *Ureterenkatheterismus* ist ein alltägliches Hülfsmittel geworden und für die Nierenchirurgie unentbehrlich.

Killian in Freiburg hat die direkte *Bronchoskopie* (leichter von einer Tracheotomiewunde aus) ausgebildet und es ist ihm gelungen, mit Hülfe passend beleuchteter, langer, röhrenförmiger Specula in gerader Richtung in die Verzweigung des Bronchialbaumes hineinzusehen und Fremdkörper (Bohne, Münze, Knochenstückchen) aus dem rechten oder linken Hauptbronchus unter Controle des Auges zu entfernen.

v. Hacker und Gottstein mit v. Mikulicz haben die Oesophagoskopie so ausgebildet, dass dieselbe werthvolle diagnostische Aufschlüsse, die Extraktion von Fremdkörpern unter Controle des Auges und die Vornahme von Probeexcisionen kleiner Gewebestückchen gestattet.

Kelling in Dresden hat sich der Gastroskopie, welche früher schon von v. Mikulicz gepflegt wurde, zugewandt und mit Hülfe neuer sinnreich erdachter Instrumente beachtenswerthe Erfolge erzielt. Bei Gelegenheit der Hamburger Naturforscherversammlung hat er über diese Arbeiten berichtet und, wie ich glaube, den Beweis geliefert, dass die Frühdiagnose von Carcinomen in manchen Fällen möglich und damit eine wahre Radikal-Operation ausführbar ist; denn hier hängt der weitere Fortschritt hauptsächlich von der rechtzeitigen Diagnose ab!

Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Herzens.[1])

Von

Dr. Zaudy

in Düsseldorf.

I. Physiologie.

1) Kreidl, A., Ueber den Ursprung der Hemmungsnerven des Herzens bei Fischen. Arch. f. d. ges. Physiol. LXXVII. 3 u. 4. p. 196. 1899.

2) Wertheimer, E., u. H. Gaudier, De l'influence du cordon cervical du sympathique sur la fréquence des mouvements du coeur chez l'homme. Echo méd. du Nord V. 8. p. 89. 1901.

3) Schmidt, S., Ueber Veränderungen der Herzganglien durch Chloroformnarkose. Ztschr. f. Biol. XXXVII. 2. p. 143. 1898.

4) Jakobj, Zur Physiologie des Herzens unter Berücksichtigung der Digitaliswirkung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLIV. 5 u. 6. p. 368. 1900.

5) Langowoy, A. P., Ueber den Einfluss der Körperlage auf die Frequenz der Herzcontraktionen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXVIII. 3 u. 4. p. 268. 1900.

Kreidl (1) hat über den *Ursprung der Hemmungsnerven des Herzens bei Fischen* Untersuchungen angestellt und insbesondere die Beziehungen zwischen den Wurzelfäden jener Nerven und dem N. vagus, bez. accessorius der Fische bestimmt, da bis dahin bei den niederen Wirbelthieren diese Frage noch nicht bearbeitet war. Zuerst wurde die Anwesenheit herzhemmender Fasern im Vagus festgestellt, dann durch unipolare elektrische Reizung am sterbenden Thiere (meist Torpedo marmorata) die Erkennung der in genanntem Sinne wirksamen Wurzelfäden, die fächerförmig von der Medulla oblongata ausstrahlen, ermöglicht. Das Resultat war, dass anscheinend die Ursprungsfasern der herzhemmenden Nerven in den caudalwärts gelegenen Theilen des ganzen Wurzelgebietes des Vago-Accessorius enthalten sind, dass sie also an ähnlicher Stelle liegen wie bei den Säugethieren.

Gelegentlich der bei einer 24jähr. Frau wegen Basedow'scher Krankheit vorgenommenen Sympathicotomie haben Wertheimer und Gaudier (2) den *Einfluss des Halstheils des Sympathicus auf die Herzfrequenz* studirt. Sowohl bei der Reizung des unversehrten wie der des durchschnittenen Nerven blieb die Zahl der Herzbewegungen ganz dieselbe wie vor der Reizung.

In einer umfassenden, mit vielen Abbildungen versehenen Arbeit über *Veränderungen der Herzganglien durch Chloroformnarkose* stellt Schmidt (3) als wesentlichstes Ergebniss den Satz auf, dass in Folge der Chloroformnarkose die Ganglienzellen des Herzens verändert werden, und zwar am meisten bei Hunden, demnächst bei Kaninchen und Affen. Die Wirkungen sind cumulativ derart, dass wiederholte Narkosen in Intervallen von einem oder mehreren Tagen die Herzganglien mehr schädigten als stärkere einmalige Narkose. Gleichzeitig erschien die Funktion des Herzens geschädigt, während die in einmaliger Narkose zu Tode chloroformirten Thiere, zumal Hunde, in Folge von Lähmung des Athmungcentrum starben. Ob die geschädigten Herzganglien ihre normale Struktur überhaupt wieder erlangen können, blieb unentschieden. Die Aethernarkosen schienen keinen schädigenden Einfluss auf die Herzganglien auszuüben; dies war hingegen wohl der Fall bei sehr grossen und wiederholt gegebenen Dosen von Chloralhydrat, Morphin und Atropin.

Die Beiträge Jacobj's (4) *zur Physiologie des Herzens unter Berücksichtigung der Digitaliswirkung* enthalten eingehende Studien, deren Ergebnisse sich in einem kurzen Referate nicht aufführen lassen. Die Versuche wurden unter ursprünglicher Anlehnung an die Williams'sche Methode (Beobachtung des isolirten und durch einen künstlichen Kreislauf ernährten Herzens), jedoch mit wesentlichen, als nothwendig sich ergebenden Abänderungen ausgeführt. Genaue Abbildungen der Apparate, sowie Curven sind beigegeben.

Langowoy (5) beschäftigt sich mit dem *Einflusse der Körperlage auf die Frequenz der Herzcontraktionen.* Man beobachtet nach ihm am gesunden Menschen beim Uebergange aus der horizontalen in die vertikale Lage stets eine Zunahme der Pulsfrequenz. Sie wird erklärt durch den gleichzeitigen Einfluss a) derjenigen Muskelcontraktionen, die für die Erhaltung des Körpers in aufrechter Stellung nothwendig sind, b) durch das Sinken des intrakardialen und arteriellen Druckes, der auf die Herzganglien einwirkt, c) durch das Sinken des intracraniellen Druckes, das eine Verminderung der Erregbarkeit der Hemmungcentren in der Medulla oblongata veranlasst. Die besonders stark ausgesprochene Differenz der Pulsfrequenz bei Reconvalescenten wird durch stärkere Schwankungen des arteriellen Druckes hervorgerufen, die wahrscheinlich von einer Abnahme des Tonus und der Contraktilität der kleinen Gefässe abhängen. An Kranken mit anatomischen Herz- und Gefässveränderungen vollziehen sich die Schwankungen der Pulsfrequenz bei Veränderung der Körperlage so lange nach allgemeinen Gesetzen, als die Herz-

[1]) Vgl. Jahrbb. CCLXVIII. p. 190; CCLXVII. p. 91.

ganglien ihre normale Erregbarkeit nicht eingebüsst haben. Das Fehlen einer Veränderung in der Pulsfrequenz oder eine Verlangsamung beim Aufstehen des Kranken ist ein prognostisch schlechtes Zeichen, das auf das bald hereinbrechende Stadium der gestörten Compensation hinweist.

II. Diagnostik.

6) Ziemssen, H. v., Klinische Vorträge XXIX. — VI. Cirkulationsapparat. 1) Herzkrankheiten. Diagnostik. Leipzig 1900. F. C. W. Vogel. 8. 24 S. (60 Pf.)

7) Moritz, Eine einfache Methode, um beim Röntgenverfahren mit den Schattenprojektionen die wahre Grösse der Gegenstände zu ermitteln, u. die Bestimmung der Herzgrösse nach diesem Verfahren. Verhandl. d. 18. Congr. f. innere Med. in Wiesbaden. Wiesbaden 1900. p. 601.

8) Smith, A., Ueber einige neue Methoden zur Bestimmung der Herzgrenzen. Ebenda p. 364.

9) Smith, A., Ueber objektive Veränderungen des Herzens unter dem Einflusse lokaler u. allgemeiner Elektrisation. Zugleich ein Beitrag zur Lösung der Frage: Beruht die Wirkung der Elektricität beim Menschen auf Suggestion oder nicht? Ebenda p. 608.

10) Bock, H., Die Messung der Stärke der Herztöne, ein diagnostisches Hülfsmittel. Berl. klin. Wochenschr. XXXVII. 23. 1900.

11) Brannan, J. W., Endocardial murmurs of organic origin, localized in the pulmonary area of the heart. New York med. Record LVIII. 2. p. 48. July 14. 1900.

12) Potain, De la valeur sémiologique des variations de timbre et d'intensité des bruits anormaux du coeur; influence de l'élasticité ventriculaire sur la clôture de la mitrale. Semaine méd. XXI. 3. p. 17. Janv. 16. 1901.

13) Duponchel, P., Des souffles cardiaques d'origine adhérentielle. Gaz. des Hôp. LXXIII. 104. p. 1155. Sept. 13. 1900.

14) Looft, C., Des souffles accidentels du coeur chez les petits enfants. Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. XLVII. 89. p. 1057. Nov. 8. 1900.

Die *Diagnostik der Herzkrankheiten* in der Sammlung der klin. Vorträge v. Ziemssen's (6) ist eine in höchst ansprechender Form gegebene Uebersicht über die wichtigsten Punkte dieses Capitels.

Die von Moritz (7) angegebene *einfache Methode, um beim Röntgen-Verfahren aus den Schattenprojektionen die wahre Herzgrösse zu bestimmen,* muss im Originale nachgelesen werden.

Smith (8) empfiehlt das verbesserte Bianchi'sche Phonendoskop, bez. die sogen. Friktionmethode zur *Bestimmung der Herzgrenzen* und beschreibt an gleicher Stelle (9) *objektive Veränderungen des Herzens unter dem Einflusse lokaler und allgemeiner Elektrisation.* Diese „objektiven Veränderungen" sind mit Hülfe der genannten Methode nachgewiesen und in Abbildungen wiedergegeben. Die verschiedenen Stromarten sind in Anwendung gekommen und die Wirkungen im Einzelnen geschildert. S. glaubt mit seinen Untersuchungen die objektive Heilkraft der Elektricität, speciell des faradischen Stromes und der Franklinisation, erwiesen zu haben.

Zur *Messung der Stärke der Herztöne* als eines diagnostischen Hülfsmittels giebt Bock (10) ein Stethoskop an, das von ihm und seinem Lehrer Oertel construirt ist. Es soll vor dem älteren Gärtner'schen Stethophonometer gewisse Vorzüge haben. (Das Instrument wird unter dem Namen Oertel'sches Stethoskop von der Firma *Katsch* in München geliefert.)

Brannan (11) bespricht eingehend differential-diagnostisch *2 Fälle,* in denen *organische endokardiale Geräusche am lautesten an der Auskultationstelle der Art. pulmonalis* zu hören waren. Beide Kranke (Männer von 16 und 23 Jahren) litten an Gelenkrheumatismus und hatten beide ein systolisches Herzgeräusch, das im 2. linken Intercostalraume dicht neben dem Brustbeine am stärksten war. B. kommt zu dem Schlusse, dass das Geräusch an der Mitralis entstand, durch den Vorhof in das linke Herzohr fortgeleitet wurde und an der genannten Stelle besonders deshalb so deutlich war, weil die Herzbasis der Brustwand anlag, wodurch eine direkte Fortleitung des Geräusches ermöglicht wurde.

Potain's (12) letzte Arbeit aus dem von ihm so viel studirten Gebiete der Herzkrankheiten ist an derselben Stelle veröffentlicht wie der ehrende Nachruf auf den hingeschiedenen Kliniker. Der Aufsatz handelt über die *semiologische Bedeutung des Wechsels von Klangfarbe und Stärke bei den abnormen Herzgeräuschen.* Im Anschlusse daran ist der Einfluss der Elasticität des Ventrikels auf den Schluss der Mitralis erörtert. Einzelnes lässt sich aus den lehrreichen Ueberlegungen nicht herausgreifen.

Duponchel (13) beschäftigt sich mit den *Herzgeräuschen,* die ihre *Ursache in pleuroperikardialen Verwachsungen* haben. Veranlassung gaben die Leichenbefunde bei 2 Menschen, die im Leben Herzgeräusche offenbar nicht organischer Natur aufgewiesen und früher eine linkseitige Pleuritis durchgemacht hatten. Um die Möglichkeit eines Zufalles auszuschalten, durchforschte D. sein Krankenmaterial. Er fand 33 Fälle früherer Pleuritis, von denen 28 linkseitig und nur 5 rechtseitig waren [!]. Von den 28 linkseitigen Pleuritiden waren 26 mit Herzgeräuschen vergesellschaftet. Andererseits wurden ohne Auswahl 747 junge Soldaten auf Herzgeräusche untersucht; bei 39 war das Ergebniss positiv und von diesen hatten 15 eine linkseitige Pleuritis durchgemacht; einer hatte eine rheumatische Pleuroperikarditis überstanden. Der anorganische Charakter dieser Geräusche zeigte sich in dem Wechsel ihrer Stärke und ihres Vorhandenseins überhaupt je nach der Körperstellung der Kranken. Die Lieblingstellen der Geräusche waren der 2. und der 3. Intercostalraum, also die Gegend der Pulmonalarterie. Es handelte sich durchweg um systolische Geräusche von zartem Charakter. Von den kardiopulmonalen Geräuschen unterscheiden sie sich nur durch eine mässige, aber constante Herzhypertrophie. Schliess-

lich wird noch der Mechanismus der beschriebenen Erscheinungen erläutert.

Looft (14) giebt zuerst die verschiedenen Ansichten vieler Aerzte *über die accidentellen Herzgeräusche bei kleinen Kindern* wieder unter besonderer Berücksichtigung der sogen. kardiopulmonalen Geräusche und beschreibt dann seine eigenen Erfahrungen. Von den 15 kleinen Kindern, bei denen L. auf das Genaueste Herz und Blut untersuchte, waren 14 rhachitisch, einige sehr ausgesprochen. Alle waren nachweislich anämisch; keines bot Zeichen einer organischen Herzerkrankung, Alle hatten dagegen ein systolisches Herzgeräusch. In einem Falle schwand nach einem Landaufenthalte mit der Anämie auch das Geräusch. Im Gegensatze zu den organischen Geräuschen war eine Fortleitung nie zu bemerken. L. schliesst mit dem Satze, dass accidentelle Herzgeräusche bei Kindern unter 3 Jahren beobachtet werden (was gelegentlich bestritten worden ist) und dass es nicht genügt zur Diagnose eines organischen Herzfehlers, das systolische Geräusch allein heranzuziehen.

III. Endokarditis und Klappenfehler.

15) Gibson, G. A., Clinical lectures on circulatory affections. Lecture III. On acute endocarditis. Edinb. med. Journ. N. S. VIII. 5. p. 436. Nov. 1900.

16) Clarke, J. M., A case of ulcerative endocarditis, with recovery under the use of antistreptococcic serum. Lancet July 21. 1900.

17) Litten, Die Endokarditis u. ihre Beziehungen zu anderen Krankheiten. Verhandl. d. 18. Congr. f. innere Medicin zu Wiesbaden 1900. Wiesbaden 1900. J. F. Bergmann. p. 97.

18) Castaigne, J., Lésions multiples du coeur. Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. XLVIII. 8. p. 85. Janv. 27. 1901.

19) Gallavardin, L., Deux observations d'accidents périphériques au cours du rétrécissement mitral. Lyon méd. XCV. 35. p. 10. Sept. 2. 1900.

20) Fussell, M. H., and J. D. Steele, Report of two cases in which the signs of mitral stenosis disappeared as compensation was established. Univers. med. Mag. XIII. 8. p. 587. Oct. 1900.

21) Potain, L'intersystole du coeur et le rétrécissement mitral. Semaine méd. XX. 47. p. 391. Nov. 14. 1900.

22) Ewart, W., and H. D. Rolleston, A case of an intracardiac thrombus arising from the fossa ovalis, projecting through the mitral orifice, and giving rise to signs of mitral stenosis. Transact. of the clin. Soc. of London XXX. p. 190. 1897.

23) Ferrannini, L., Infantilismo mitralico. Rif. med. XVI. 281. 282. 283. Dic. 1900.

24) Schlesinger, H., Die Bewegungsphänomene in der Mund- u. Rachenhöhle bei Insufficienz der Aortenklappen. Wien. klin. Wchnschr. XIII. 40. 1900.

25) Grawitz, E., Ueber das Zustandekommen von venösen Stauungen bei völlig compensirter Insufficienz der Aortenklappen. Deutsche med. Wchnschr. XXV. 20. 1899.

26) Weber, F. P., Case of aortic stenosis with bradycardia. Transact. of the clin. Soc. of London XXX. p. 224. 1897.

27) Rosenstein, P., Ueber Knorpel- u. Knochenbildung in Herzklappen. Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. CLXII. p. 100. 1900.

Eine klinische Vorlesung Gibson's (15) behandelt unter Anlehnung an einen Krankheitfall die *akute Endokarditis*. Dem seinem Inhalte nach nichts Neues bringenden Aufsatze ist ein ganz vorzügliches Photogramm der Endocarditis ulcerosa an den Aortenklappen beigegeben.

Clarke (16) beschreibt ausführlich einen Fall von *Endocarditis ulcerosa*, der *unter Antistreptokokkenserum in Heilung* ausging. Das Serum entstammte dem Jenner-Institute und war von 4 Pferden gewonnen, die mit Streptokokken verschiedener Herkunft vorbehandelt waren (akuter Abscess, Endocarditis ulcerosa, puerperale Sepsis). Im Ganzen wurden von diesem Serum 232 ccm verbraucht, meist in Dosen von 10 ccm. Die Injektionen machten unangenehme lokale Erscheinungen und erzeugten auch eine störende Urticaria. Cl. ist überzeugt, dass es sich in seinem Falle um echte ulceröse Endokarditis gehandelt habe, deren Heilung dem Serum zuzuschreiben sei.

Das gediegene Referat Litten's (17) über die *Endokarditis und ihre Beziehungen zu anderen Krankheiten* giebt mit der anschliessenden Verhandlung ein anschauliches Bild von dem Stande der immerhin complicirten Fragen, die sich dabei aufdrängen. Hier können nur die Thesen des Vortrages im Auszuge gegeben werden: Die Endokarditis ist mit Ausnahme der atheromatösen Form niemals eine selbständige Krankheit, sondern stellt stets eine Complikation dar. Sie wird, mit der genannten Ausnahme, durch Mikroparasiten bewirkt. Die Bezeichnungen Endocarditis verrucosa und Endocarditis ulcerosa lassen keine präcisen Schlüsse zu auf Ursprung und Verlauf der Krankheit. Besser ist die Trennung in benigne und und maligne Form, wobei das ätiologische Moment zu berücksichtigen ist. Die benigne und die maligne Form der rheumatischen und gonorrhoischen Endokarditis sind nur graduell verschieden. Durch Traumen kann eine echte entzündliche Erkrankung der Herzklappen hervorgerufen werden, die alle Charaktere der Endocarditis benigna bietet und zur Heilung oder zur Bildung von Klappenfehlern führt. Auch diese Form kann durch sekundäre Infektion mit Eiterkokken in eine maligne, septico-pyämische übergehen.

Castaigne's (18) klinischer Vortrag *über complicirte Herzfehler* enthält nichts Bemerkenswerthes. In lehrhafter Form wird an einem Krankheitfalle gezeigt, wie das Leiden zu analysiren ist.

Im Anschlusse an eine frühere gleichlautende Veröffentlichung beschreibt Gallavardin (19) *2 Beobachtungen von peripherischen Kreislaufstörungen besonderer Art bei Mitralstenose.*

Der 1. Fall betrifft einen 61jähr. Kr., der mit einer 10 Tage alten linkseitigen Hemiplegie aufgenommen wurde. Man fand ausserdem bei ihm Herzhypertrophie und Arteriosklerose. 12 Tage nach der Aufnahme stellten sich die Zeichen einer akuten Peritonitis ein und der Tod erfolgte schnell. Die *Sektion* ergab eine ausgedehnte gelbe Erweichung der rechten Hirnhemisphäre durch Embolie eines Astes der Art. foss. Sylvii. Ferner bestand ein Darminfarkt auf der Basis einer *Embolie der Art.*

mesent. sup. und als gemeinsame Ursache aller Erscheinungen eine atheromatöse Mitralstenose.

Im 2. Falle handelt es sich um eine 53jähr. Kr., die niemals akuten Gelenkrheumatismus gehabt hatte. Der Beginn ihrer Herzbeschwerden lag 2 Jahre zurück. Seit 2 Monaten Beklemmungsgefühl und leichte Oedeme. Von Seiten des Herzens fanden sich die Zeichen der Mitralinsufficienz und -stenose, sowie Tachykardie und Arrhythmie. Während der Behandlung entstand eine *Thrombose der linken Vena subclavia und der Vena jugul. externa.* Die Kr. ging trotzdem nicht zu Grunde, sondern verliess gebessert das Krankenhaus.

Fussell und Steele (20) berichten über *2 Fälle, in denen die Zeichen der Mitralstenose schwanden, als die Compensation wieder hergestellt war.*

1) Ein junger Mann ohne anamnestisch erkennbare Ursache für ein Herzleiden (ausser einer unbestimmten Affektion, die vielleicht Pneumonie oder Influenza gewesen war) überanstrengte sich beim Radfahren und bekam einen Anfall von Herzschwäche. Die Untersuchung erwies eine starke Verbreiterung des Herzenz nach allen Seiten, ein präsystolisches Schwirren an der Spitze, ein präsystolisches und systolisches Mitralgeräusch und ein systolisches Geräusch an der Tricuspidalis. Unter entsprechender Behandlung gingen in 2 Monaten alle Erscheinungen zurück und es blieb nur ein kurzes, unbestimmtes präsystolisches Geräusch, das an der Herzspitze am deutlichsten war. In Folge von längerer anstrengender Arbeit traten die ursprünglichen schweren Symptome wieder zu Tage.

2) Ein 19jähr. Mann überanstrengte sich beim Baden 2 Jahre nach einem Anfalle von akutem Gelenkrheumatismus. Hämoptöe und Zeichen von Herzschwäche traten auf. Er erholte sich sehr gut und blieb 5 Jahre hindurch völlig wohl, bis er im Anschlusse an grosse Anstrengungen abermals Blutspeien und Athemnoth bekam. Das Herz war beträchtlich nach links verbreitert und es bestand ein deutliches präsystolisches Geräusch an der Herzspitze, verstärkter 2. Pulmonalton u. s. w. Nach 2 Monaten ebensolche Besserung wie im 1. Falle.

Die Arbeit Potain's (21) über die *Intersystole des Herzens und Mitralstenose* ist polemisch. Sie gehört durchaus zu den ähnlich überschriebenen Arbeiten P.'s und anderer französischer Forscher, und ist als Ergänzung jener Berichte ebenso willkommen, wie sie ohne jene nicht voll zu würdigen ist. Es sei daher auf die vorige Zusammenstellung verwiesen (Jahrbb. CCLXVIII. p. 193. Nr. 15 u. 16).

Ein immerhin seltenes Vorkommniss ist das Auftreten von *Erscheinungen der Mitralstenose in Folge von Anwesenheit eines intrakardialen Thrombus,* wie es von Ewart und Rolleston (22) beschrieben ist.

Die 43jähr. stets gesund gewesene Frau überstand zuerst wahrscheinlich eine Pleuropneumonie, bei der schon Abnormitäten seitens des Herzens beobachtet wurden. Dann ca. 8 Monate lang befriedigendes Befinden, woran sich wieder Krankheiterscheinungen (Athemnoth, Husten, Seitenschmerzen) anschlossen. Nach weiteren 2 Monaten bestanden am Herzen ein systolisches Geräusch an der Spitze, ein musikalisches systolisches Geräusch an der Tricuspidalis und ein verstärkter 2. Pulmonalton. Ausserdem Ascites. Kurze Besserung. Dann wieder Oedeme, allgemeine Stauung. Am Herzen lautes, systolisches Geräusch, jedoch nicht an der Tricuspidalis. 1 Jahr nach der vermuthlichen Pneumonie wurde zuerst präsystolisches Schwirren und Geräusch wahrgenommen und daher die Diagnose auf uncompensirte Mitralstenose gestellt. Es stellten sich noch Zeichen eines Lungeninfarktes ein; kurz darauf erfolgte der Tod.

Bei der *Sektion* fand sich im linken Vorhofe ein grosser gestielter Thrombus, der seine Ansatzstelle am hinteren und unteren Theile des Foramen ovale hatte. Der Thrombus reichte durch die Bicuspidalklappe in die linke Kammer hinein und war hier noch grösser als im Vorhofe. Da er in der Gegend der Klappe eingeschnürt war, so hatte er im Ganzen Sanduhrform. (Abbildungen sind beigegeben.)

Ferrannini (23) beschreibt 4 Fälle von *Infantilismus mitralis* und knüpft daran eine Polemik gegen Gilbert und Rathery, die nach ihm sich mit der Erscheinung des Zusammentreffens von Mitralstenose und Zurückbleiben des Körperwachsthums beschäftigt und den Symptomencomplex „Nanisme mitral“ genannt haben. Gerade gegen diese Bezeichnung „Zwergwuchs“ wendet sich F. Wegen der wesentlichen Punkte ist auf die letzte Zusammenstellung (Jahrbb. CCLXVIII. p. 196. Nr. 36) zu verweisen.

Die nur ein gewisses klinisches Interesse bietenden *Bewegungsphänomene in der Mund- und Rachenhöhle bei Insufficienz der Aortenklappen* hat Schlesinger (24) des Näheren geschildert. Die Beobachtung ist nicht leicht, da der Kranke bei geöffnetem Munde ruhig athmen und jede Contraktion der so leicht unwillkürlich innervirten Mund- und Rachenmuskulatur vermeiden muss. Rhythmische Erschütterungen der Mund- und Rachengebilde finden sich nur in schweren Krankheitfällen genannter Art; sie kommen zu Stande entweder durch Mittheilung der Bewegung von aussen (Einwärtsbewegung der Tonsillen, der seitlichen Abschnitte der Gaumenbögen, des Zungengrundes) oder durch rhythmisches An- und Abschwellen der Weichtheile, also durch eine wirkliche Volumenveränderung (bisweilen am Zungenrande deutlich wahrnehmbar). Bei voll ausgebildetem Phänomen erfolgt eine rhythmische Verengerung der Mund- und Rachenhöhle. In einem Falle bestand die Erscheinung nur halbseitig; hier war in Folge starker atheromatöser Veränderungen die linke Carotis schlechter gefüllt als die rechte.

Grawitz (25) hat mehrfach *venöse Stauungen* (hauptsächlich in Leber und Milz) *bei völlig compensirter Insufficienz der Aortenklappen* gesehen und in einem Falle durch die Sektion Gelegenheit gehabt, die Ursache für diese auffällige Erscheinung zu finden.

Die 44 Jahre alte, anämische und abgemagerte Frau hatte ausser einer typischen Aortenklappen-Insufficienz eine derartige Vergrösserung der Leber, dass an ein Carcinom gedacht wurde. Die Autopsie ergab das ausgesprochene Bild der Muskatnussleber und entsprechende Schwellung und Blutüberfüllung der Milz und Nieren. Die Schlussunfähigkeit der Aortenklappen bestätigte sich, die Herzvergrösserung war ganz einseitig, durch eine sehr beträchtliche Dickenzunahme der Wände des linken Ventrikels bedingt und diese Hypertrophie betraf vorzugsweise den horizontalen Durchmesser. Dadurch war eine *Compression allein der Vena cava inferior* ausgeübt worden und in Folge dessen die Leber so stark angeschwollen. Das Herz selbst war keineswegs insufficient.

Weber's (26) Fall von *Stenose des Ostium aorticum mit Bradykardie* betrifft einen 45jähr. Mann. Die Pulszahl betrug 44—48 in der Minute.

Der Sektionbefund bestätigte die Diagnose, die durch viele an ein Aneurysma erinnernde Erscheinungen erschwert war.

Während bisher überhaupt nur 3 Forscher (Marchand, Howse, C. Cohn) unzweifelhafte Beobachtungen von Knochenbildung in Gefässen bekannt gemacht haben, ist Rosenstein (27) in der Lage, einen Fall von *Knochen- und Knorpelbildung in Herzklappen* eingehend zu beschreiben und abzubilden.

Der 32jähr. Kr. erhielt vor 6 Jahren einen kräftigen Faustschlag in die Herzgegend und einen Tritt an den Unterleib. Diesem Trauma folgten unmittelbar Herzklopfen, Athemnoth, Husten mit blutigem Auswurf. Die Erscheinungen bildeten sich zurück, ohne ganz zu schwinden. Es wurde eine Insufficienz der Mitral- und Aortenklappen diagnosticirt. Bei der *Sektion* fand sich an der hinteren Aortenklappe ein von ihrem freien Schliessungsrande herunterhängendes, 2 cm langes, 1 cm breites zungenförmiges Läppchen. Die beiden vorderen Aortenklappen waren in harte höckerige derbe Wülste umgewandelt und um ein Vielfaches verdickt und vergrössert. Die Intima der Aorta zeigte u. A. einzelne bis linsengrosse Kalkplättchen. Mikroskopisch fand sich in den Klappen echtes Knochen- und Knorpelgewebe.

R. hält es für das Plausibelste, dass in diesem Falle ebenso wie in demjenigen von Cohn „die Herkunft der Knochenbälkchen durch eine Art Callusbildung nach vorausgegangenen Insulten im Leben“ zu erklären sei.

IV. Myokard.

28) Stengel, A., A review of the history of cardiac pathology, with especial reference to modern conceptions of myocardial disease. Univers. med. Mag. XIII. 8. p. 546. Oct. 1900.

29) Rosenfeld, G., Ueber die Herzverfettung des Menschen. Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 6. p. 145. 1901.

30) Satterthwaite, T. E., Fatty degeneration of the heart. Med. News LXXVIII. 5. p. 165. Febr. 2. 1901.

31) Piéry, M., Pathogénie de la cirrhose cardiaque. Arch. gén. de Méd. LXXVII. p. 582. Nov.; p. 714. Déc. 1900.

32) Hirsch, C., Ueber die Beziehungen zwischen dem Herzmuskel u. der Körpermuskulatur u. über sein Verhalten bei Herzhypertrophie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXVIII. p. 55. 1901.

33) Determann, Ueber die Beweglichkeit des Herzens bei Lageveränderungen des Körpers. Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 15. p. 242. 1900.

34) Hoffmann, A., Akute Herzdilatation u. Cor mobile. Ebenda 19. p. 306. 1900.

Stengel (28) giebt einen *Ueberblick über die Geschichte der Herzpathologie* mit besonderer Berücksichtigung der modernen Anschauungen über die *Erkrankungen des Herzmuskels.* Eine weitere Inhaltsangabe an dieser Stelle ist nicht erforderlich.

Der Aufsatz Rosenfeld's (29) über die *Herzverfettung des Menschen* ist in erster Linie eine Erwiderung an Lindemann, dessen Versuche als unzureichend dargestellt werden. Weiterhin führt R. jedoch in grosser Ausführlichkeit die Ergebnisse seiner eigenen Arbeiten auf diesem Gebiete an und kommt, wie schon früher, zu dem Schlusse, dass die sogen. fettige Degeneration nur eine Fetteinwanderung darstelle, und dass insbesondere die Verfettung des Herzens in einer Wanderung des Depotfettes in das Herz bestehe.

Unter Anführung von 5 Fällen schildert Satterthwaite (30) die *fettige Degeneration des Herzens.* Er betrachtet sie als eine Allgemeinerkrankung, die aber nicht als Krankheit sui generis zu behandeln sei, sondern nur einen Vorgang darstelle, der bei uncompensirten Klappenfehlern, sowie auch ohne Bestehen jeden Klappenfehlers auftreten könne. So wird das Leiden verursacht durch Fieber, Toxämie, Dyskrasieen, Ernährungstörungen und Traumen; sein Auftreten im Alter und im Wochenbette ist als physiologisch anzusehen. Praktisch erscheint die Eintheilung in 3 Stadien: Früh-, Mittel-, Endstadium, die alle durch sichere klinische Zeichen unterscheidbar sein sollen.

In umfangreicher Arbeit behandelt Piéry (31) *die Pathogenese der Herzcirrhose.* Zum Beleg für seine Anschauungen bringt er 24 Fälle bei, die übersichtlich geordnet sind. P.'s Ansichten sind kurz folgende: Die Herzcirrhose ist, wie die klinische und anatomische Untersuchung ergiebt, nicht die Folge der Blutstauung. Dass letztere zu diesem Zwecke nicht genügt, zeigt das anatomische, das klinische und das experimentelle Studium der Wirkungen der Blutstauung auf die Leber. Die Blutstauung wirkt als prädisponirende Ursache bei der Erzeugung der Herzcirrhose, indem sie einen günstigen Boden schafft für die Intoxikationen (Alkohol) und die Infektionen (Tuberkulose, Rheumatismus), die die direkten Ursachen des Leidens sind.

Hirsch (32) giebt die versprochene Fortsetzung seiner Studien *über die Beziehungen zwischen dem Herzmuskel und der Körpermuskulatur.* Der 1. Theil ist bereits besprochen worden (Jahrbb. CCLXVII. p. 95. Nr. 28). Die Arbeit ist so inhaltreich, dass auch aus den Ergebnissen nur das Wesentlichste genannt werden kann. Die Unabhängigkeit der verschiedenen Herzabschnitte voneinander zeigt sich auch bei den verschiedenen Formen der Herzhypertrophie. Letztere tritt am linken Ventrikel bei der Arteriosklerose nur dann ein, wenn die Splanchnicusgefässe oder die Aorta oberhalb des Zwerchfells in hohem Grade arteriosklerotisch sind. Bei der Nephritis kommt es in der Mehrzahl der Fälle zu einer Hypertrophie aller Herzabschnitte. Die einfache Obliteratio pericardii verursacht keine Herzhypertrophie. Die Hypertrophie der linken Kammer bei Mitralfehlern ist die Folge der Insufficienz und unabhängig von der Stenose. Bei Lungenemphysem und Pleuritis adhaesiva läuft die Massenzunahme des rechten Ventrikels der Ausdehnung dieser Veränderungen parallel. Die gleichen Ursachen treffen in der Mehrzahl der Fälle auch für die Phthisiker-Herzen zu, bei denen aber auch das durch die Lungenerkrankung verlegte Capillargebiet eine Rolle spielen kann. Bei der Kyphoskoliose kommt es

neben der Hypertrophie der rechten Kammer in vielen Fällen zu einer gleichzeitigen Atrophie der linken Kammer.

Die *Beweglichkeit des Herzens bei Lageveränderungen des Körpers* hat Determann (33) an vielen Gesunden und Kranken mittels Perkussion und Röntgenphotographie untersucht, auch an Thieren die entsprechende Erscheinung durch einige Experimente dargestellt. Bei Gesunden fand sich in linker Seitenlage durchschnittlich eine Verschiebung des Herzens um $2^1/_2$ cm nach links, um 1 cm nach oben, in rechter Seitenlage um $1^1/_2$ cm nach rechts, um $^1/_2$ cm nach oben. Nur ausnahmeweise wurde eine Verschiebung ganz vermisst, dagegen betrug sie bei manchen Gesunden bis $6^1/_2$ cm nach links und 4 cm nach rechts; zu dieser grossen Verschieblichkeit neigt das Herz am meisten bei schlecht genährten Individuen, bei solchen, die ihre Körpermuskulatur wenig anstrengen, und bei Frauen, besonders nach wiederholten Geburten. Von krankhaften Zuständen mit bemerkenswerthem Befunde ist die Chlorose zu erwähnen (Verschieblichkeit bis 7 cm nach links, $4^1/_2$ cm nach rechts). Die Besprechung der Ursachen und Folgen der abnormen Herzbeweglichkeit ist in der Abhandlung selbst einzusehen. Die Bezeichnung des Zustandes als *Kardioptose* ist wenig glücklich; sie kann durchaus zu Missverständnissen Anlass geben.

Unter der Bezeichnung *„akute Herzdilatation und Cor mobile“* behandelt Hoffmann (34) das gleiche Thema von einem anderen Gesichtspunkte aus. Dass Hochstand des Zwerchfells das Herz aus seiner normalen Lage verdrängen und dadurch eine Verbreiterung desselben vortäuschen könne, war schon wiederholt behauptet worden. Auf Grund eines Krankheitfalles zeigt H., dass ausser diesem Zwerchfellhochstande noch eine ungewöhnlich grosse Beweglichkeit des Herzens als verschärfendes Moment hinzutreten muss. Man hat also in jedem Falle von anscheinend akuter Dilatatio cordis sich davon zu überzeugen, ob nicht etwa auf Grund der genannten 2 Bedingungen eine Verschiebung des Herzens eingetreten ist, die die Verbreiterung vortäuscht.

V. Nervöse Herzleiden.

35) Hoffmann, A., Zur Pathologie der paroxysmalen Tachykardie. Verhandl. d. 18. Congr. f. innere Med. zu Wiesbaden 1900. Wiesbaden 1900. J. F. Bergmann. p. 297.

36) Herringham, W. P., A case of paroxysmal tachycardia in a girl of eleven years of age. Transact. of the clin. Soc. of London XXX. p. 99. 1897.

37) Wenckebach, K. F., Eine physiologische Erklärung d. Arrhythmie d. Herzens. Verhandl. d. 18. Congr. f. innere Med. zu Wiesbaden 1900. Wiesbaden 1900. J. F. Bergmann. p. 182.

38) Hering, H. E., Die myoerethischen Unregelmässigkeiten des Herzens. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 1. 1901.

39) Schott, Th., On the pathology and therapy of angina pectoris. Lancet Sept. 8. 1900.

Hoffmann's (35) Vortrag über die *Pathologie der paroxysmalen Tachykardie* bedarf keines Referates, da er nur einen Auszug aus H.'s Monographie über das gleiche Thema darstellt und eine Anzeige des Buches in den Jahrbüchern bereits erfolgt ist (Jahrbb. CCLXVII. p. 97. Nr. 37).

Herringham (36) beschreibt einen *Fall von paroxysmaler Tachykardie bei einem 11jähr. Mädchen.*

Das Kind hatte 7 Anfälle in 10 Monaten; die höchste Zahl der Pulsschläge in 1 Minute betrug 256. Die Anfälle glichen sich sämmtlich; sie begannen ganz akut bei völliger Gesundheit und endeten stets in der Nacht. Ihre Dauer schwankte zwischen $1^1/_2$ und 13 Tagen. Die Anfälle sollten schon vorher 5 oder 6 Jahre lang beobachtet sein. Hinsichtlich der Aetiologie der Erkrankung in diesem Falle kommt H. über Vermuthungen nicht hinaus und dementsprechend stellt er auch eine Anzahl von Behandlungsmethoden auf, deren jede einzelne einer der Hypothesen angepasst ist. In diesem Falle war alles ohne Erfolg.

Wenckebach (37) giebt eine *physiologische Erklärung der Arrhythmie des Herzens,* indem er von den drei Hauptfunktionen der Herzmuskelzellen ausgeht. Dieses sind 1) die automatische Reizbarkeit, 2) das Vermögen, den motorischen Reiz von Muskelzelle auf Muskelzelle weiter zu leiten, 3) die Contraktilität.

Die häufigste Störung von 1) ist meist positiv, d. h. die Reizbarkeit ist erhöht; daher die Schwankungen in der Frequenz und das Auftreten von selbständigen Contraktionen des Herzens (Extrasystolae, Bigeminie, frustrane Contraktionen). Die Störung von 2) kann positiver und negativer Natur sein. In letzterem Falle entsteht Bradykardie besonderer Art, aus derselben Ursache wohl auch die sogen. Adams-Stokes'sche Krankheit. Die typische Störung der 3. Funktion, der Contraktilität, ist der rhythmische Pulsus alternans.

Hering (38) behandelt die gleichen Fragen in seinem Aufsatze über die *myoerethischen Unregelmässigkeiten des Herzens.* Es sind das solche, die durch gewisse direkte Reize der Herzmuskulatur zu Stande kommen. Dabei werden das ganze Herz oder gewisse Abtheilungen davon zu Contraktionen angeregt. Die Grundform dieser Unregelmässigkeiten ist die Bigeminie, der sich am Pulse als Pulsus bigeminus oder intermittens oder deficiens darbieten kann. Das Extrem stellt eine Form des klinischen Delirium cordis dar. Das Auftreten dieser Unregelmässigkeiten ist abhängig einerseits von der Grösse des auslösenden Reizes, der ein mechanischer und wohl auch ein chemischer oder thermischer sein kann, andererseits von der Grösse der Erregbarkeit des Herzmuskels. Durch genaue Untersuchung des Arterienpulses und des Herzens, unter Umständen auch des Venenpulses, kann man nicht nur die Diagnose einer myoerethischen Unregelmässigkeit stellen, sondern auch angeben, welche Herzabtheilung als Ausgangspunkt anzusehen ist. Ein Herz, das die genannte Arrhythmie zeigt, kann an und für sich ganz gesund sein.

Schott (39) giebt eine zusammenfassende

Abhandlung über die *Pathologie und Therapie der Angina pectoris.* Neues bringt die Arbeit nicht. Sie stützt die Pawy-Stokes'sche Theorie von der Entstehung der genannten Herzaffektion.

VI. *Herzleiden in Verbindung mit anderen Erkrankungen.*

40) Barié, E., Le coeur dans la chlorose. Semaine méd. XX. 52. p. 431. Déc. 1900.

41) Walschot, Influence de la grossesse sur le cours d'une maladie du coeur; ses dangers. Hôpital Saint-Jean. Service de M. le Prof. *Destrée.* Observ. méd. Bruxelles, Hayez. 1898. p. 74.

42) Schott, Th., Influenza u. chron. Herzkrankheiten. Verhandl. d. 18. Congr. f. innere Med. zu Wiesbaden 1900. Wiesbaden 1900. p. 205.

43) Vierordt, H., Ueber Cyanose. Ebenda p. 307.

44) Gallavardin, L., Des thromboses veineuses au cours des cardiopathies. Gaz. des Hôp. LXXIII. 125. p. 1355. Nov. 1900.

45) Pearce, F. S., Heart disease or epilepsy. Proceed. of the Philad. county med. Soc. XXI. 7. p. 267. Nov. 1900.

Von Barié (40) liegt eine übersichtlich zusammenfassende Studie über das *Herz bei der Chlorose* vor. Die einzelnen Erscheinungen sind unter gebührender Rücksichtnahme auf die Einzelarbeiten der Reihe nach erläutert. Von den subjektiven Störungen werden die Palpitationen, die schmerzhaften Empfindungen in der Herzgegend, die Pseudoangina pectoris genannt. Die mannigfachen organischen Veränderungen sind: Die seltene Herzthrombose (Hayem, 1896), die abnorme Kleinheit des Herzens, die Herzerweiterung (in Folge von 1) Insufficienz des Myokardium, 2) Hypoplasie der Aorta, 3) chron. Verdauungstörungen), das Geräusch an der Herzbasis (im 2. Intercostalraum), das Geräusch an der Herzspitze (oft als Zeichen einer relativen Insufficienz der Mitralklappen). Die Gefässgeräusche sind nicht besprochen.

Der Vortrag von Walschot (41) über den *Einfluss der Schwangerschaft auf den Verlauf eines Herzleidens* bringt nichts Neues. Er enthält jedoch eine anschauliche Schilderung der in Betracht kommenden Vorgänge.

Schott (42) behandelt den Zusammenhang von *Influenza und chronischen Herzkrankheiten.* Die Zahl der Herzleidenden ist durch die Influenza in den letzten 10 Jahren in gewaltiger Weise gestiegen. Ausser dem akuten Gelenkrheumatismus kennt Sch. keine Krankheit, die in unserer Zeit ähnlich schlimm auf das Herz eingewirkt hätte. Die häufigsten Folgen sind Herzneurosen, sowohl motorische, wie sensible; sehr oft wurde Bradykardie beobachtet, seltener echte Angina pectoris, recht häufig Neurasthenia cordis. Dilatationen und Klappenerkrankungen sind nicht selten, weit gewöhnlicher allerdings Herzleiden im Anschluss an die gleichzeitig mit der Influenza stattgehabte Miterkrankung anderer Organe (grippale Perikarditis, Pleuritis, Pneumonie u. s. w.). Am leichtesten und raschesten schädigt die Influenza ein Herz, das bereits vorher erkrankt, verändert, geschwächt war, ganz besonders sind Personen mit angeborenen Klappenfehlern gefährdet.

Vierordt (43) wendet sich gegen die zur *Erklärung der Cyanose* aufgestellte sogenannte „Mischungstheorie“. Er ist der Ansicht, dass die blaue Farbe der Haut bestimmt wird durch die Dicke der Blutschicht und der überlagernden Hautschicht, welche beide Faktoren wieder in verschiedenem Maasse zur Gesammtwirkung beitragen können. Je dicker die überlagernde Haut und je voller das Gefäss, um so stärker die Blaufärbung. Der Gehalt des Blutes an Sauerstoff und Kohlensäure ist für die Cyanose von untergeordneter Bedeutung.

Aus dem umfangreichen Artikel Gallavardin's (44) über *Venenthrombosen bei Herzkrankheiten* kann nur das Wesentlichste angeführt werden. G. hat 25 Fälle aus der Literatur gesammelt und 3 selbst beobachtet. Das Lebensalter war verschieden; jüngere weibliche Personen (in der Hälfte der Fälle unter 30 Jahren) wurden häufig befallen. Stets handelte es sich um chron. Klappenfehler, meist rheumatischen Ursprungs. Von 22 Fällen war in 19 die Mitralis erkrankt, 14mal allein, 5mal zusammen mit den Aortenklappen oder dem Perikard. Fast stets befanden sich diese Klappenfehler im Stadium der gestörten Compensation. Fast stets sass die Thrombose im Gebiete der Vena cava superior (in 92°/₀ der Fälle) und bevorzugte hier sichtlich die linke Körperhälfte. Die anatomischen und die einzelnen klinischen Erscheinungen können hier nicht geschildert werden; auch die übrigen Erläuterungen sind im Original einzusehen. Die Literatur ist angegeben. (Siehe auch oben Nr. 19.)

Pearce (45) betont die manchmal hervortretende Aehnlichkeit zwischen *epileptiformen Anfällen* mit vorherrschenden *Herzerscheinungen* und synkopalen Zufällen, die mit der Epilepsie nichts zu thun haben. 6 Beobachtungen führt P. an. Nach ihm ist in zweifelhaften Fällen mit komatösen Erscheinungen während des Anfalles das Bestehen eines organischen Herzfehlers beweisend für den kardialen Ursprung der Synkope. Ein organischer Herzfehler ist fast nur durch Veranlassung von Embolien die Ursache von Krämpfen, denen dann entweder Lähmung oder Tod folgt. Ein langsamer, voller und unregelmässiger Puls mit oder ohne Bewusstlosigkeit spricht eher für Epilepsie. Zur Angina pectoris gehört Schmerz, Cyanose findet sich mit Vorliebe bei organischen Herzleiden u. s. w.

VII. *Varia.*

46) Le Fort, René, Une aiguille dans le coeur; extraction; guérison; les faits récents de chirurgie (sutures) du coeur. Echo méd. du Nord IV. 43. p. 495. Oct. 28. 1900.

47) Spencer, W. G., u. S. Tippett, A case of punctured wound of the right ventricle of the heart through the second left intercostal space; severe primary and three secondary haemorrhages; healing of the wound; subsequent post-mortem examination after death from

other disease. Transact. of the clin. Soc. of London XXX. p. 1. 1897.

48) Deguy, M., Des cancers du coeur. Gaz. des Hôp. LXXIII. 117. 1900.

René le Fort (46) hat bei einem 11jähr. Kinde, das sich beim Fallen eine 4 cm lange Nadel durch den 5. Intercostalraum vollständig in die Brust gestossen hatte, den Fremdkörper ohne grössere Schwierigkeit entfernt. Alles sprach dafür, dass diese *Nadel* tief in die *Herzgegend* (rechten Ventrikel) eingedrungen war. Nach 2 Tagen verliess das Kind schon sein Bett und war ohne alle Krankheiterscheinungen. Die Literatur über ähnliche Fälle ist von R. zusammengestellt und die moderne Herzchirurgie berücksichtigt worden.

Spencer (47) veröffentlicht einen Fall von *Stichwunde des rechten Ventrikels* durch den 2. linken Intercostalraum; schwere primäre und 3 sekundäre Blutungen; Heilung der Wunde; anatomische Untersuchung 80 Tage nach dem in Folge anderer Krankheit erfolgten Tode. Die Herzwunde war 5 mm lang.

In einer zusammenfassenden Arbeit über *maligne Neubildungen am Herzen* giebt Deguy (48) nach Besprechung der Literatur über primäre und sekundäre Herzneoplasmen 3 eigene Beobachtungen.

1) Ein 36jähr. Mann mit ulcerirtem Melanosarkom der rechten Schulter; keine besonderen Herzsymptome. Bei der *Sektion* erwies sich das Herz als durchsetzt mit sekundären Knoten. Klappen gesund.

2) Eine 60jähr. Frau mit ulcerirtem Melanosarkom am rechten Beine bekam Herzkrisen nach Art der Angina pectoris. Es bestand dabei Arrhythmie und zeitweilige Tachykardie, dann und wann systolisches Geräusch an der Mitralis. Die *Sektion* ergab ebenfalls zahlreiche Metastasen im Herzfleisch; es bestanden ausserdem concentrische Hypertrophie des linken Ventrikels, Atherose der Coronararterien und eine Anzahl Herzschwielen. Klappenapparat in Ordnung. Die Metastasen waren nicht pigmentirt.

3) Hier konnte nur das Herz untersucht werden. Es enthielt sekundäre Tumoren, ausgehend von einem Tumor des Mediastinum; mikroskopisch fanden sich nur embryonale Zellen. Die Klappen waren unversehrt.

VIII. Erkrankungen des Herzbeutels.

49) Sears, G. G., Pericarditis with effusion. Boston med. and surg. Journ. CXLIII. 24. p. 595. Dec. 13. 1900.

50) Nicaise, V., Péricardite hémorrhagique. Bull. et Mém. de la Soc. anat. de Paris LXXIV. p. 680. Juillet 1899.

51) Moullin, C. M., A case of haemo-pericardium; removal of six pints of fluid. Transact. of the clin. Soc. of London XXX. p. 217. 1897.

52) Robinson, H. B., A case of suppurative pericarditis; resection of the sixth rib; drainage through the left pleura; recovery. Ibid. p. 48.

53) Oulmont, P., et Ramond. Sur la péricardite brightique purulente. Presse méd. 93. p. 327. Nov. 10. 1900.

54) Mircouche, Péricardite adhésive tuberculeuse. Bull. et Mém. de la Soc. anat. de Paris LXXIV. p. 673. Juillet 1899.

Sears (49) theilt die 6 Fälle mit, in denen er wegen *Pericarditis exsudativa* die Punktion des Herzbeutels ausgeführt hat. 4mal war akuter Gelenkrheumatismus die Ursache der Ergüsse, je 1mal Lungentuberkulose und Mediastinal-Lungen-Sarkom. Der 4. rechte Intercostalraum wurde 4mal zum Einstich gewählt, davon 1mal mit Erfolg; der 4. linke Intercostalraum 1mal, erfolglos; der 5. linke Intercostalraum, nach aussen von der Herzspitze, 1mal, vergeblich; aus dem 5. rechten Intercostalraume wurden 11 g Flüssigkeit erhalten. Aus dem 6. linken Intercostalraume, dicht nach aussen von der Mamillarlinie, entleerten sich 1140 g (!) Exsudat, die aber vielleicht aus der Pleurahöhle stammten. 2mal in einem Falle wurde Flüssigkeit erhalten durch Punktion unterhalb des Rippenbogens.

Nicaise's (50) Fall von *Pericarditis haemorrhagica* betrifft ein 19jähr. Mädchen, das mit unbestimmten Symptomen fieberhaft erkrankt war und bei dem mangels sicherer anderer Anhaltepunkte und auf Grund der Anamnese u. s. w. mit Wahrscheinlichkeit ein Typhus diagnosticirt worden war. Bald jedoch traten Herzerscheinungen auf, und zwar besonders die Zeichen einer Pericarditis sicca. Für einen grösseren Erguss in den Herzbeutel sprach nichts. Die *Sektion* ergab ein ausgeprägtes Cor villosum und ein blutiges Perikardialexsudat von ca. 400 g, das vollständig hinter dem Herzen lag, so dass in der Flüssigkeit die sehr langen Fibrinzotten der hinteren Herzwand flottirt haben mussten. Tuberkelbacillen fanden sich nicht, nur Eitererreger. Die Pathogenese des Falles konnte nicht klargestellt werden. [Da aber eine ausgeprägte Endocarditis mitralis et aortica anatomisch nachgewiesen wurde, so dürfte doch wohl über die infektiös-rheumatische Natur dieser Perikarditis kaum ein Zweifel bestehen! *Ref.*]

Moullin (51) behandelte einen 23jähr. Mann, der im Anschluss an ein Trauma (Ellenbogenstoss gegen den 3. linken Intercostalraum beim Fussballspiel!) die Erscheinungen eines wachsenden *perikardialen Ergusses* bekommen hatte. Durch Eingehen im 5. linken Intercostalraume und Drainage des Herzbeutels wurden innerhalb 3 Stunden etwa 3 Liter dunklen dünnflüssigen *Blutes* entleert. Heilung.

Denselben guten Erfolg hatte Robinson (52), der bei einem 16jähr. Manne wegen *eiteriger Perikarditis* die 6. Rippe resecirte und den Herzbeutel durch die linke Pleura hindurch drainirte. Die Heilung war vollständig.

Oulmont und Ramond (53) haben in 2 Fällen von urämisch gestorbenen *Nierenkranken eiterige Perikarditis* beobachtet. In dem einen Falle (46jähr. Mann mit Schrumpfniere) fanden sich Pneumokokken in Reincultur, in dem anderen (42jähr. Frau) Bacterium coli. Aus dem Widerstreit der Meinungen über die infektiöse oder toxische Natur der urämischen Perikarditis suchen O. und R. folgenden Ausweg: Unter dem Einfluss der urämischen Gifte entsteht bei vielen Nephritis-Kranken eine aseptische Perikarditis. Gelangen durch intercurrente Infektion (Bronchopneumonie, Magendarmstörungen) Bakterien in den Kreislauf, so haben diese an dem entzündeten Herzbeutel einen zur Ansiedelung geeigneten Locus minoris resistentiae zur Verfügung und machen aus der aseptischen Perikarditis eine septische.

Mircouche (54) giebt die genaueste Beschreibung eines Präparates von *Pericarditis adhaesiva tuberculosa.* Es entstammte einem an tuberkulöser Meningitis gestorbenen 14jähr. Kinde und zeichnete sich dadurch aus, dass die tuberkulösen Veränderungen noch sehr jung waren und eine Masse grosser Riesenzellen aufwiesen. Die Tuberkulose war viel stärker auf dem visceralen, als auf dem parietalen Blatte.

IX. *Aneurysmen.*

55) Thorne, W. B., A case of aneurism of the aorta, treated by mineral baths, liberal diet, free ingestion of fluids, and graduated walking exercise. Transact. of the clin. Soc. of London XXX. p. 229. 1897.

56) Hunt, G. B., A case of dissecting aneurism; rupture into both pleural cavities. Ibid. p. 200.

Thorne (55) behandelte einen an *Aortenaneurysma* leidenden 42jähr. Mann (der angeblich keine Syphilis gehabt hatte und wiederholt Monate lang vergeblich sich einer Ruhe-, Diät- und Jodkalium-Kur unterworfen hatte), mit Mineralbädern, sehr freier Diät, reichlicher Flüssigkeitzufuhr und abgestuften Spaziergängen. Die Behandlung hatte angeblich guten Erfolg.

Hunt (56) beschreibt einen Fall von *Aneurysma dissecans,* der auffällig verlief.

Bei einer 43jähr. Frau, die mit plötzlichem Schmerz in der Brust erkrankt war und bei der in der ganzen Herzgegend ein lautes systolisches Geräusch gehört wurde, stellte sich allmählich ein Erguss in die linke Pleurahöhle ein, der, punktirt und abgelassen, sich als reines Blut erwies. 9 Monate nach dem Beginne der Erkrankung abermals plötzlicher heftiger Brustschmerz; Tod auf dem Transport zum Krankenhaus. Die *Sektion* ergab ein grosses Aneurysma dissecans, das aus einer runden Oeffnung in der Aorta dicht unter der linken Subclavia begann. Es setzte sich durch die Aorta thoracica und abdominalis und die linke Art. iliaca communis fort und öffnete sich wieder in der Iliaca externa. Die rechte Pleurahöhle war voll von Blut und es fanden sich die Wege, die sich das Blut sowohl in die linke, wie kurz vor dem Tode in die rechte Brusthöhle von dem Aneurysma aus gebahnt hatte. Die Innenfläche der Aorta war auffallend wenig verändert.

X. *Aetiologie, Therapie.*

57) Combemale, Rôle de l'hérédo-syphilis dans l'étiologie de certaines cardiopathies valvulaires. Echo méd. du Nord IV. 37. p. 419. Sept. 16. 1900.

58) Burwinkel, O., Zur Aetiologie u. allgemeinen Therapie chronischer Herzleiden. Aerztl. Rundschau Nr. 11. 12. 1900.

59) Campbell, H. J., Some remarks upon the treatment of heart disease, with special reference to the „Hill Heart". Lancet Sept. 8. 1900.

60) Heffron, J. L., The treatment of the later phases of heart diseases. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 5. p. 103. Jan. 31. 1901.

61) Robertson, A., Two cases of chronic cardiac disease treated by the *Schott* method. Glasgow med. Journ. L. 5. p. 321. Nov. 1898.

62) Guidone, P., Un nuovo processo per inaprire i ventricoli del cuore. Gazz. intern. di Med. prat. Nr. 7. Aprile 1900.

63) Finley, F. G., Life insurance and cardiac disease. Montreal med. Journ. May 1900.

Combemale (57) bespricht die *Rolle der hereditären Syphilis in der Aetiologie gewisser Herzklappenfehler.* Die Entstehung der reinen oder der angeborenen Mitralstenose war von jeher dunkel. Nachdem die Ansicht durchgedrungen war, dass akute Infektionkrankheiten des Kindesalters nicht genügten, diese Veränderungen zu schaffen, nahm man ihre congenitale Natur an und betrachtete sie als Entwickelungshemmung oder als Folge einer fötalen Endokarditis. Teissier schuldigt die ererbte oder erworbene Tuberkulose an. C. glaubt, dass man berechtigt sei, in einem Bruchtheil der Fälle von angeborenen Herzfehlern den ätiologischen Einfluss der hereditären Syphilis anzunehmen, dann nämlich, wenn Tuberkulose in der Ascendenz fehlt, wenn Rheumatismus und fötale Krankheiten, sowie solche des frühesten Kindesalters nicht nachweisbar sind und andererseits die Familienanamnese den Verdacht auf Syphilis erweckt. Ein Fall dieser Art wird beschrieben.

Die ziemlich umfangreiche Arbeit Burwinkel's (58) über *Aetiologie und allgemeine Therapie chronischer Herzleiden* behandelt u. A. in besonderen Abschnitten die Bedeutung der Blutbeschaffenheit, die Diätetik, Muskelleistungen, Hydrotherapie bei Herzkrankheiten. Obschon nicht Weniges darin die Kritik herausfordert, ist es doch nicht möglich, an dieser Stelle näher auf die Schrift einzugehen. Sie ist aber augenscheinlich, und zwar mit Glück, zur Belehrung des praktischen Arztes geschrieben und kann daher zur Lektüre für solche empfohlen werden.

Campbell (59) bespricht die *Behandlung der Herzkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung des „Bergherzens" („Hill heart").* Unter letzterem versteht C. das Herzleiden, das in Gebirgsgegenden besonders oft beobachtet wird. Es handelt sich dabei nicht um einen Klappenfehler, sondern um eine Degeneration des Herzmuskels, derart, dass keine Arbeitunfähigkeit oder direkte Kreislaufstörung hervortritt, sondern dass nur gelegentlich einer akuten Mehranforderung an die Herzleistung die schlechte Beschaffenheit des Herzmuskels zu Tage tritt. Sie kann sich dann in Unbehagen, Athemnoth und anginösem Schmerz äussern, ebenso aber auch mit Syncope und epileptiformen, bez. apoplektiformen Anfällen einhergehen. Plötzlicher Tod ist nicht selten. Auf die Behandlung kann hier nicht eingegangen werden.

Der Vortrag von Heffron (60) über die *Behandlung der Herzleiden in den späteren Stadien* bringt nichts Neues.

Robertson (61) beschreibt eingehend mit Curven u. s. w. 2 Kranke mit Herzleiden, die er nach der *Schott'schen Methode behandelt* hat. Die Erfolge waren günstig.

Guidone (62) schildert sein *operatives Vorgehen zur Freilegung der Herzkammern.* Er führt im 4. linken Intercostalraume am unteren Rande der 4. Rippe einen 10—12 cm langen Schnitt durch die Thoraxwand vom linken Sternalrand bis zur linken Mammillarlinie. Von dem sternalen Ende dieses Schnittes aus wird ein vertikaler

2. Schnitt von ca. 12 cm Länge, der die Weichtheile durchtrennt, neben dem Brustbein her bis zum Rippenbogen geführt; dann Durchtrennen des 5., 6. und 7. Rippenknorpels in diesem Schnitt und schliesslich vom unteren Ende dieses 2. Schnittes aus Anlegen eines 6—8 cm langen 3. Schnittes, der am Rippenbogen entlang läuft und die Weichtheile der oberen Schichten durchtrennt. Man erhält durch diese Schnittführung einen rhomboidalen, chondroplastischen, intrasternalen Lappen. G. schildert die Vorzüge seiner Operationmethode und beschreibt einzelne Operationen.

In seinem Aufsatz über *Lebensversicherung und Herzkrankheiten* verbreitet sich Finley (63) über die Stellung der Versicherungsgesellschaften zu der Aufnahme von Menschen mit Herzgeräuschen, Klappenfehlern u. s. w. Interessenten werden die Arbeit im Original lesen müssen.

Zusammenstellung neuerer Arbeiten über Physiologie und Pathologie der Blutgefässe.[1])

Von

Dr. Carl Kompe

in Friedrichroda.

I. Allgemeines (Physiologie, normale und pathologische Anatomie).

1) Gärtner, G., Ueber das Tonometer. II. Mittheilung. Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 35. 1900.

2) Strauss, H., Ueber Blutdruckmessungen im Dienste der Diagnostik traumatischer Neurasthenie u. Hysterie. Neurol. Centr.-Bl. XX. 3. 1901.

3) v. Basch, Ueber die Messung des Capillardruckes am Menschen u. deren physiologische u. klinische Bedeutung. Wien. klin. Rundschau XIV. 28. 29. 1900.

4) Sommerfeld, L., Blutdruckmessungen mit dem *Gärtner*'schen Tonometer. Therap. Monatsh. XV. 2. p. 72. 1901.

5) Spina, A., Ueber den Einfluss des hohen Blutdruckes auf die Neubildung der Cerebrospinalflüssigkeit. Arch. f. Physiol. LXXX. 8—10. p. 370. 1900.

6) Schröder (Bonn), Untersuchungen über den Blutdruck vor u. nach Operationen. Münchn. med. Wochenschr. XLVII. 44. 1900.

7) Hochhaus, H. (Köln), Ueber funktionelle Herzkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 44. 1900.

8) Mercandino, Francesco, Ueber den Einfluss einiger Herzstimulantien u. einzelner hydriatischer Proceduren auf den Blutdruck im Verlaufe der akuten Infektionskrankheiten. Blätter f. klin. Hydrother. X. 10. 11. 1900.

9) Jarotzny, Alexander, Zur Methodik der klinischen Blutdruckmessung. Aus dem Peter-Paul-Hospital zu St. Petersburg. Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 25. 1901.

10) Bruce, L., Some observations upon the general blood pressure in sleeplessness and sleep. Scottish med. and surg. Journ. VII. 2. 1900.

11) Frank, Otto (München), Einfluss der Häufigkeit des Herzschlages auf den Blutdruck. Ztschr. f. Biol. XLI. 1. p. 1. 1901.

12) Crispino, La semiotica della pulsazione del piede. Rif. med. XVI. 292—295. 1900.

13) Gérard, G., De la persistance simple du canal artériel. Revue de Méd. XX. 9. 10. p. 645. 867. 1900.

14) Röder, Hans (Dresden), 2 Fälle von Ruptur des Ductus arteriosus Botalli. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 3. 1901.

[1]) Vgl. Jahrbb. CCLXVIII. p. 241.

15) Blake, J. A., Congenital atresia of aortic orifice. Journ. of anat. and physiol. XXXV. p. 1. Oct. 1900.

Gärtner (1) hat mit seinem *Tonometer* eine Anzahl *Blutdruckmessungen* an Thieren (am Schwanze weisser Hunde) mit gleichzeitiger Aufzeichnung des Blutdruckes aus der Carotis oder der Cruralis angestellt (die Technik ist im Originale nachzulesen) und daraus folgendes Resultat gewonnen: 1) Thierversuche lehren, dass die am Tonometer abgelesenen Zahlen dem *mittleren* Blutdrucke entsprechen oder ihm sehr nahe kommen. 2) Die leicht ausführbaren Versuche am Menschen ergeben, dass ein bekannter positiver oder negativer Zuwachs des Blutdruckes, erzeugt durch Senken oder Erheben des zur Messung dienenden Fingers, eine äquivalente Veränderung der Tonometerzahl bedingt. Hieraus ergeben sich folgende Schlüsse: a) Die Tonometerwerthe entsprechen oder nähern sich den absoluten Werthen des mittleren Blutdruckes. b) Veränderungen der Tonometerwerthe, an ein und demselben Individuum beobachtet, bedeuten gleich grosse Veränderungen des Blutdruckes.

Durch körperlichen Schmerz und psychische Erregung wird der Blutdruck gesteigert. Auf Grund dieser Erfahrung glaubte Strauss (2) annehmen zu dürfen, dass bei *traumatischen Neurosen* ein erhöhter Blutdruck vorhanden sein würde, um so mehr, als Neurastheniker „auf dem Umwege häufiger Blutdrucksteigerungen“ leichter an Arteriosklerose erkranken. Mit dem Tonometer von Gärtner hat Str. 9 Kranke mit traumatischer Neurose untersucht und gefunden, dass die Tonometerzahlen dieser Kranken zwischen 110—130 mm Hg schwankten gegenüber 90—100 mm beim normalen Menschen. Mit diesen gefundenen Zahlen concurriren die Tonometerwerthe bei Blei-

vergiftung, Arteriosklerose und Nephritis. Wenn auch die Zahl der von Str. untersuchten Kranken zu klein erscheint, um einen Schluss auf den diagnostischen Werth der Blutdruckbestimmung zu erlauben, so kann Str. diese Methode doch empfehlen zur eventuellen Erkennung etwa simulirter Druckpunkte bei Unfallpatienten und Rentenjägern. Seine Controluntersuchungen bei Ischiadikern und bei Gesunden fordern zu weiterer Prüfung auf.

v. Basch (3) hat zur Messung des Capillardruckes ein *Capillarmanometer* construirt, bestehend aus einem auf die Haut zu setzenden Glastrichter, von dem seitlich ein Rohr abgeht, das einmal mit einem Manometer und andererseits mit einem Kautschukballon in Verbindung gebracht ist. Der letztere dient zur Compression der Luft, der erstere zur Bestimmung des durch die Compression der Luft erzeugten Luftdruckes. Die bei den Versuchen sich einstellenden Farbenveränderungen der Haut kann man durch den Glastrichter bequem beobachten. Mit diesem Capillarmanometer hat v. B. an 100 Menschen Messungen angestellt, und zwar hat er nicht nur den Capillardruck zu bestimmen gesucht, sondern er will auch das Gefälle zwischen Arterie und Vene mathematisch berechnen: Ein Bruch („Gefässquotient"), dessen Zähler der Arteriendruck und dessen Nenner der Capillardruck bildet, soll dieses Gefälle ausdrücken. v. B. schliesst aus seinen Untersuchungen, die in ihrem Einzelresultate zahlenmässig belegt werden, dass eine weitere Ausbildung seiner Methode praktischen Werth erlangen dürfte.

Nach den Untersuchungen Sommerfeld's (4) schwankt der *Blutdruck bei gesunden Individuen* mit Gärtner's Tonometer gemessen zwischen 100—130 mm Hg. Höhere Werthe werden bei Neurasthenikern gefunden. Die Körpergrösse, das Gewicht, die Corpulenz sollen höheren Blutdruck bedingen. S. hat gefunden, dass, entgegen der Ansicht Zadek's, der eine tägliche Periode der Steigerung, und zwar unabhängig von der Mittagsmahlzeit, annimmt, im Anschlusse an Mahlzeiten eine Steigerung des Blutdruckes zu beobachten ist. Einpackungen nach dem Bade, die Schweissentwickelung hervorrufen und damit das Gefässsystem entlasten, setzen den Blutdruck herab. Ebenso sinkt der Blutdruck nach Kälteeinwirkungen (Eisblase) beträchtlich.

Spina (5) hat nach Thierversuchen gefunden, dass *nach Injektion von Nebennierenextrakt erhöhter Blutdruck* mit gleichzeitiger Hirnhyperämie und danach eine erhebliche Zunahme, bez. Neubildung von Cerebrospinalflüssigkeit auftritt, was sich durch direkte Beobachtung an dem aus dem Hirne hervorsickernden Liquor und auch volumetrisch nachweisen lässt.

Die Arbeitfähigkeit des Herzens beeinflusst in erster Linie die Prognose eingreifender Operationen. Schröder (6) hat mit Gärtner's Tonometer *vor und nach grösseren Operationen Blutdruckmessungen* angestellt und gefunden, dass z. B. bei Laparotomien der Abfall des Blutdruckes ein sehr starker war. In manchen Fällen scheint dieses Absinken im Verhältnisse zur Dauer und Schwere der Operation zu stehen (Curven). Wie es für den Internisten für verschiedene Infektionkrankheiten typische und pathogene Temperaturcurven giebt, so müsste es auch gelingen, für grössere Operationgruppen und deren Verlauf ein typisches Blutdrucksbild mit festen Umrissen zu zeichnen und für die Therapie und Prognose praktisch zu verwerthen.

Hochhaus (7) empfiehlt gelegentlich einer Besprechung der *funktionellen Herzkrankheiten* zur genaueren Diagnostik zwei Methoden: Die *Messung des Blutdruckes* und die *Durchleuchtung*. H. hat sich des Sphygmomanometers von Riva-Rocci bei seinen Untersuchungen bedient, das ihm handlicher und einfacher als Gärtner's Tonometer erscheint. In 36 Fällen (20 Männer, 16 Frauen) von Herzneurose bestimmte er den Blutdruck: Bei Männern war der niedrigste Blutdruck 150 mm Hg, der höchste 210, schwankte meist zwischen 160—190. Bei den Frauen war der niedrigste 140, der höchste 210, schwankte zwischen 150—170. Als *Normalwerthe* (d. h. nach Riva-Rocci gemessen) nimmt H. 100—160 mm Hg an. Geringere Werthe (Federn) sind pathologisch. Bei Nervösen ist die Messung mit grosser Vorsicht anzustellen, um die eventuelle Steigerung bis zu 20 mm Druck durch psychische Aufregung zu eliminiren. Die ersten Messungen sind daher nicht endgiltig richtig, erst nach mehrmaligen Messungen in kurzen Zwischenräumen erhält man richtige Zahlen. Uebrigens hat H. bei seinen Messungen Kranke mit Nephritis und Arteriosklerose ausgeschlossen. H. hält eine Erhöhung des Blutdruckes bei den funktionellen Herzkrankheiten für regelmässig, entgegen den Anschauungen Anderer. Besonders auffallend ist dieses Resultat deshalb, weil man nach der Beschaffenheit des Pulses durch die Palpation eher eine Blutdruckerniedrigung erwarten musste. Das ist differentialdiagnostisch wichtig gegenüber den organischen Herzerkrankungen, bei denen der Blutdruck zwischen 130—140 mm Hg liegt. Also: *„dauernde Erhöhung des Blutdruckes spricht im Zweifelfalle gegen ein organisches und für ein funktionelles Herzleiden. Auch prognostisch ist demnach die Erhöhung des Blutdruckes bei Herzneurosen vorsichtiger zu beurtheilen, als dies früher geschah, denn die Folge des chronischen erhöhten Druckes sind Arteriosklerose und Herzinsufficienz".*

Mercandino (8) hat nach Riva-Rocci den *Einfluss verschiedener Herzstimulantien und der hydriatischen Proceduren auf den Blutdruck Fieberkranker* geprüft und gefunden, dass bei akuten Infektionkrankheiten die Herzstimulantien in ihrer Wirkung viel zu wünschen lassen, und zwar um

so mehr, je schwerer die Infektion ist. So führt M. die oft unverkennbar günstige Wirkung des Kamphers auf die stark anregende Wirkung des Kamphers auf das Nervensystem zurück und glaubt nicht, dass er in 20jähriger Spitalpraxis jemals einem Pneumoniker mit Kampher das Leben gerettet habe. Auch ein günstiger Einfluss des Coffeins, Strophanthus, Aether und Alkohol auf den Blutdruck war nicht zu merken, da der scheinbaren Zunahme des Blutdruckes nach Alkohol z. B. schon nach 1 Stunde eine beträchtliche Abnahme folgte. Dahingegen hat M. grosses Zutrauen zur hydriatischen Behandlung gewonnen in Form von kalten (27—20°) und abgekühlten Bädern oder häufigen Abwaschungen mit einem Schwamme, der in 10—5° kaltes Wasser getaucht ist. Bei allen diesen Proceduren erfolgte stets Blutdrucksteigerung und Pulsfrequenzherabsetzung über 2 Stunden lang. Ausser der herzstärkenden Wirkung schreibt M. der hydriatischen Behandlung noch den erfrischenden Einfluss auf das Nervensystem, die Herabsetzung der Temperatur und die Anregung der Hautthätigkeit zu. Es ist M. unbegreiflich, wie heutzutage trotz der durch die Wasserbehandlung des Typhus verbesserten Typhusstatistiken noch einzelne Aerzte der hydropathischen Therapie gegenüber einen nihilistischen Standpunkt einnehmen können.

Den Gegenstand der Mittheilung Jarotzny's (9) bildet der von Barnard und Hill construirte *Blutdruckmesser,* der sehr einfach eingerichtet und bequem zu handhaben ist: „Der Apparat besteht aus einem ledernen Armbande, welches an den Oberarm des zu Untersuchenden angelegt wird, an dessen Innenseite ein langes Gummikissen befestigt ist. Wenn das Armband angelegt ist, so umgiebt das Kissen fast rings herum den Oberarm. Dieses Kissen communicirt mit einer Luftpumpe und mit einem ziemlich grossen Metallmanometer. Nachdem der Apparat angelegt ist, beginnt man Luft mittels der Pumpe in den Apparat einzupumpen. In einem gewissen Momente fängt der Zeiger des Manometers an, pulsatorische Bewegungen zu machen. In dem Augenblicke, wo die Pulsationen des Zeigers ihr Maximum erreichen, entspricht der am Manometer abzulesende Druck dem *mittleren* Blutdrucke. Bei Erhöhung des Druckes im Armbande beginnen die Exkursionen des Zeigers sich zu vermindern und schliesslich ganz zu verschwinden. Wenn wir jetzt das Ventil öffnen und die Luft allmählich herauslassen, so erscheinen mit der Abnahme des Druckes wieder die Pulsationen, um wieder ihr Maximum zu erreichen. In diesem Momente kann eine Controle der vorher erhaltenen Zahl stattfinden. Fehlerquelle höchstens 5 mm. Der Versuch muss rasch vor sich gehen, wobei der Druck nicht länger als 1—2 Minuten ausgeübt werden soll." Der durchschnittliche Zahlenwerth des Blutdruckes beim gesunden Erwachsenen, im Sitzen gemessen, beträgt nach Hill und Barnard in der Arteria brachialis ca. 110—130 mm Hg. Die von J. mitgetheilten Ergebnisse mit dem Apparate mögen im Originale nachgelesen werden, hier kam es dem *Ref.* hauptsächlich auf eine Beschreibung des Apparates selbst an. (Siehe das Original: Hill and H. Barnard, A simple sphygmometer for estimating arterial pressure in man. Journ. of Physiol. XXIII. 1. p. 4. — Brit. med. Journ. Oct. 2. 1897.)

L. Bruce (10) hat *Blutdruckmessungen* in 16 Fällen von *Schlaflosigkeit* mit dem eben beschriebenen Apparate von Hill und Barnard ausgeführt. Nach Vorversuchen an Gesunden suchte Br. die *Wirkung von Hypnoticis,* wie Paraldehyd, Trional, Sulfonal u. s. w., auf den Blutdruck festzustellen und fand, dass die Mehrzahl der Fälle von Agrypnie bei akuten Psychosen mit *hohem* Blutdrucke verläuft, dass dabei am sichersten Paraldehyd in grossen Dosen wirkt und dass der Blutdruck erheblich sinkt, sobald der Schlaf mit einem der genannten Schlafmittel künstlich herbeigeführt wird. Weitere Untersuchungen bei Reconvalescenten ergaben, dass Schlaf auch bei hohem Blutdrucke möglich ist, dass der Blutdruck aber in allen Fällen nach dem Einschlafen fällt, ferner dass Morgens der Blutdruck etwas höher als Abends ist und schliesslich dass der Blutdruck eines durch Paraldehyd eingeschläferten normalen Menschen bedeutend tiefer sinkt als bei einem auf natürlichem Wege Eingeschlafenen, dass aber der Blutdruck nach der Wirkung des Mittels bald wieder sich auf seine natürliche Höhe erhebt.

Die Hauptergebnisse der rein physiologischen Arbeit Frank's (11) lassen sich kurz folgendermaassen zusammenfassen: 1) Unter einer Frequenzänderung wird eine solche verstanden, bei der sich die Aenderung der Schlagfolge ohne Aenderung des Ablaufes der Volumencurve des Herzens vollzieht. Es soll dadurch ein Zustand charakterisirt werden, bei dem ausser der Frequenzänderung keine Aenderung in den dynamischen Verhältnissen des Herzens stattfindet. 2) Die analytische Untersuchung einer derartigen reinen Frequenzänderung hat ergeben, dass die Volumenänderungscurve des Herzens im Allgemeinen so gestaltet ist, dass bei einer gewissen mittleren Frequenz die grösste Blutmenge in der Zeiteinheit ausgeworfen wird, dass also bei dieser Frequenz das Maximum des Blutdruckes erreicht wird. Bei jeder schnelleren oder langsameren Schlagfolge wird weniger Blut ausgeworfen. 3) Es ist wahrscheinlich, dass eine reine Aenderung der *normalen* Frequenz, so lange sie sich in mässigen Grenzen hält, keine bedeutende Veränderung des Blutdruckes bedingt. Denn die normale Frequenz liegt nahe derjenigen, bei der das Maximum eintritt. Anders aber steht es mit pathologisch zu langsamen oder zu schnellen Herzschlägen oder bei einer unregelmässigen Schlagfolge. Hier kann jede reine Frequenzänderung eine beträchtliche Aenderung des Blutdruckes

nach sich ziehen. 4) Die Erhöhung des Blutdruckes, die nach Digitalisgaben bei beschleunigtem und unregelmässigem Herzschlage eintritt, kann danach, wenigstens zum Theil, auf die durch Digitalis bewirkte Frequenzänderung zurückgeführt werden.

Tatti hat 1898 zuerst auf den *„Fusspuls“* als klinisches Symptom aufmerksam gemacht. Es wird darunter verstanden eine rhythmische Bewegung, die die freie Fussspitze macht, wenn ein Bein bei sitzender Körperstellung über das andere fest auf den Boden gestützte übergeschlagen ist. Crispino (12) hat nun graphische Aufnahmen, „Podogramme“, dieses Phänomens gemacht und gefunden, dass diese sich von gewöhnlichen Sphygmogrammen wesentlich dadurch unterscheiden, dass sie instruktiver und charakteristischer sind. Besonders auffallend ist der Vergleich beider graphischen Aufnahmen bei organischen Herzleiden, ausserdem soll die Technik der Podogramme leichter sein, als die der Sphygmogramme.

Gérard (13) giebt in monographischer Form eine sehr ausführliche Schilderung der Aetiologie, Physiologie, Pathologie und Symptomatologie des *Offenbleibens des Ductus Botalli*, wobei die Literatur über dieses Thema in ausgiebigster Weise (166 Nummern) herangezogen wird. Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

In dem Aufsatze von H. Röder (14) handelt es sich um den Befund bei zwei anscheinend gesunden Kindern, die kurz nach der Geburt starben. Die *Sektion* ergab jedesmal Ruptur des Ductus Botalli. Das erste Kind wurde in Steisslage geboren, bei dem zweiten fand sich eine Vergrösserung der Schilddrüse um das Dreifache des normalen Volumens vor. R. bespricht eingehend die Vorbedingung, die die Ruptur des Ductus Botalli herbeigeführt haben könnte, und macht besonders dafür verantwortlich die ganz ausserordentlichen Cirkulationstörungen, die intra partum eine ungewöhnliche Steigerung haben erfahren müssen. R. macht am Schluss noch darauf aufmerksam, dass die Einmündung des Ductus Botalli in die Aorta für gewöhnlich unter einem spitzen Winkel erfolgt.

J. A. Blake (15) berichtet über ein neugeborenes Kind von über 6 Pfund Gewicht mit schwerer Cyanose. Bei der *Sektion* des bald gestorbenen Kindes wurde die Ursache der Cyanose in dem Bestehen einer congenitalen Atresie des Aortenorificium gefunden. Als Curiosum wird von B. bemerkt, dass die Mutter des Kindes eine überzählige, dritte Mamma besass.

II. Specielles (Pathologie und Therapie mit Ausschluss der Aneurysmen).

16) Schrötter, L. v., Erkrankungen der Gefässe. II. Hälfte. Erkrankungen der Venen. Wien 1901. Alfred Hölder. (4 Mk. 60 Pf.)

17) Hutinel, V., Les affections de l'appareil circulatoire. Presse méd. VIII. 100—103. 1900.

18) Croftan, Alfred Careño, The role of the alloxuric bases in the production of the cardio-vascular changes of nephritis. Amer. Journ. of med. Sciences CXX. 5. p. 592. Nov. 1900.

19) Lévi, L., et L. Delherm, Un nouveau cas de téléangiéctasies acquises généralisées. Gaz. hebd. XLVIII. 2; Janv. 1901.

20) Bouchaud (Lille), Plaie de l'artère vertébrale gauche. Haematorachis. Compression de la moelle. Revue de Méd. XX. 11. p. 891. 1900.

21) Simmonds, M., Ueber Hirnblutung bei verrucöser Endokarditis. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 22. 1901.

22) Michel, G., Rupture sous-cutanée directe de l'artère humérale. Gaz. des Hôp. LXXIV. 6. 1901.

23) Herz, Max, Die heilgymnastische Behandlung der Cirkulationstörungen. Prag. med. Wchnschr. XXIV. 14. 1899.

24) Frankenburger, Ueber einen Fall von Gelatineeinspritzung bei schwerer Magenblutung. Sitz.-Ber. d. Nürnberger med. Gesellschaft u. Poliklinik p. 29. 1900.

25) Kompe, C., Die Behandlung des Nasenblutens innerhalb d. Grenzen d. allgemeinärztl. Praxis. Samml. zwangl. Abhandl. aus d. Gebiete d. Nasen-, Ohren-, Mund- u. Halskrankh. V. 2. 1901.

26) Dwight, Thomas, Distorsion of the aorta in Pott's disease. Amer. Journ. of med. Sciences CXX. 4. p. 429. Oct. 1900.

27) Runeberg, J. W. (Helsingfors), Ueber Verlauf u. Behandlung der Arteriosklerose. Ther. d. Gegenw. N. F. II. 11. p. 481. 1900.

28) Russel, William, Arterial hypertonus and arteriosclerosis: their relations and significance. Lancet June 1. 1901.

29) Barabo, Demonstration eines Präparates von abnormer Schlängelung der sklerotischen Milzarterie. Sitz.-Ber. d. Nürnberger med. Gesellschaft u. Poliklinik p. 35. 1900.

30) Neuburger, Th. (Frankfurt a. M.), Der Zusammenhang der Sklerose der Kranzarterien des Herzens mit der Erkrankung seiner Muskulatur. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 24.

31) Barié, Rétrécissement aortique acquis et aortite chronique dans l'enfance. Semaine méd. XXII. 30. 1901.

32) Rendu, L'hémianopsie des artérioscléreux atteint de néphrite interstitielle. Semaine méd. XXI. 25. 1901.

33) Gaucher, Du purpura chronique de l'angiosclérose. Semaine méd. XXI. 19. 1901.

34) Cholmogoroff, S. (Moskau), Sklerose der Uterinarterien. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XI. 3. p. 692. 1900.

35) Marfan, M., Les lésions acquises de l'orifice aortique et de l'aorte dans l'enfance. Semaine méd. XXI. 13. 1901.

36) Le Clerc, De l'artérite typhoïdique oblitérante chez les enfants. Semaine méd. XXI. 52. 1900.

37) Mouisset, F., Des ulcérations intestinales chez les artérioscléreux. Lyon méd. XCV. p. 546. Déc. 16. 1900.

38) Gilbert, A., et M. Garnier, Sur l'origine urémique de l'angine de poitrine des artérioscléreux. Presse méd. VIII. 85. 1900.

39) Trunecek, G. (Prag), Traitement de l'artériosclérose par les injections sous-cutanées de sérum inorganique. Semaine méd. XXI. 18. 1901.

40) Morison, A., On the use of mercury in the treatment of cardiac failure due to arteriosclerosis. Lancet June 30. 1900.

41) Jakowski, M. (Warschau), Ueber die Mitwirkung der Mikroorganismen beim Entstehen der Venenthrombose. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXVIII. 23. 1900.

42) Smith, J., A case of obstinate anaemia in a young girl associated with peculiar trophic disturbances and with doubtful thrombosis of intra-cranial veins. Transact. of the clin. Soc. of London XXXIII. p. 5. 1900.

43) Chapman, Charles W., A case of obstruction of the inferior vena cava probably syphilitic. Ibid. p. 34.

44) Dopter, Ch., Sur un cas de compression de la veine cave supérieure par une éctasie aortique d'origine syphilitique; guérison; diagnostic radiographique. Revue de Méd. XX. 9. p. 717. 1900.

45) Wadsworth, W. S., and W. G. Spiller, Throm-

bosis of the vein of Galen. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. III. 10. p. 267. Oct. 1900.

46) Springer, Carl, Neoplastische Thrombose der Vena cava superior u. des rechten Herzens nach Sarkom der Glandula thyreoidea. Aus Prof. *Chiari's* pathol.-anat. Institut an der Deutschen Landesuniversität in Prag. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 18. 1901.

47) Bührer, C., Ueber 2 Fälle von Embolie der Aorta abdominalis. Aus d. med. Klinik zu Basel. Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 15. 1900.

48) Boissard, A., Des phlébites puerpérales et, en particulier, de leurs différentes modalités et de leurs signes précoces. Semaine méd. XXI. 24. 1901.

49) Dickinson, W. Lee, A case of complete coarctation of the arch of the aorta; necropsy. Lancet Oct. 27. 1900.

Mit der Herausgabe der II. Hälfte von von Schrötter's (16) *„Erkrankungen der Gefässe"* ist nunmehr das vortreffliche Werk des Wiener Gelehrten vollständig erschienen. Diese II. Hälfte, *Erkrankungen der Venen*, hält in jeder Hinsicht einen Vergleich mit den schon früher in diesen Jahrbüchern (CCLXV. p. 149) besprochenen Erkrankungen der Arterien aus, ja *Ref.* hat sogar den Eindruck gewonnen, als habe v. Schr. die Capitel Phlebitis und Thrombosis mit besonderer Liebe behandelt. Allen, die sich mit der Pathologie der Blutgefässe beschäftigen, wird dieses Werk ein unentbehrlicher und treuer Rathgeber sein. (Preis für beide Hälften broschirt 17 Mk. 30 Pf.)

Hutinel (17) giebt in Form eines klinischen Vortrages ein *historisches Bild der Entwickelung der Anschauungen über die Krankheiten des Cirkulationapparates, des Herzens und der Blutgefässe.* Es wird von H. darauf hingewiesen, in welche Irrthümer frühere Autoren verfallen sind, und besonders bei der Besprechung der Blutgefässe werden Virchow's grosse Verdienste um die Kenntniss der feineren Anatomie der erkrankten Arterien, Venen und Capillaren hervorgehoben. Ferner betont H., dass z. B. bei der Phlebitis und der marantischen Thrombose durch die Untersuchungen Widal's und Vaquez's die infektiöse Natur dieser Erkrankungen bakteriologisch festgestellt worden ist. Alle, die sich für die Geschichte der Medicin interessiren, werden in dem flott geschriebenen Aufsatze Anregung und Belehrung finden.

Croftan (18) hat durch Thierversuche gefunden, dass durch *Injektion von Xanthinlösungen* in das Blut der *Blutdruck erheblich gesteigert* wird. Kleine und öftere Dosen von Xanthin und Hypoxanthin verursachten atheromatöse Veränderungen in den Arterien und Hypertrophie des linken Ventrikels nach 50—60 Tagen. Daraus folgert Cr., dass ein Zusammenhang der interstitiellen Nephritis (sklerotische Form) mit der sich bei Gicht und Bleivergiftung findenden Alloxurie bestehen muss.

Auf Grund eines genau beobachteten und beschriebenen Falles (fettleibiger Mann von 33 Jahren) von *Auftreten allgemein verbreiteter erworbener Teleangiektasien in Folge von chron. Nephritis und Myokarditis* besprechen Levi und Delherm (19) die Aetiologie, Symptomatologie und Pathogenese dieser immerhin seltenen Erkrankung. Ueberwiegend häufig sind Frauen an dieser Krankheit betheiligt, das Lebensalter schwankt zwischen 10—70 Jahren. Infektionkrankheiten scheinen begünstigend zu wirken, auch chron. Krankheiten, wie Blasen- oder Nierensteine, Nephritiden und nervöse Störungen, spielen eine Rolle. Der Sitz der Teleangiektasien ist wechselnd, die Form ist maculös oder maculopapulös, pseudoerythematös, netzförmig. Alle Körperstellen können betroffen sein, die Zahl der Teleangiektasien ist meist gross, bis zu 500, die Ausdehnung von 2—3 mm Durchmesser, seltener bis zu 1 Frankstückgrösse. Die Farbe ist von verschiedenem Roth bis zu Violett und Braun. Durch Fingerdruck verblassen sie. Juckgefühl ist meist nicht vorhanden. L. u. D. stellen *3 Theorien* auf zur Erklärung dieser Erscheinung: 1) eine *neuropathische* (paralytische Erweiterung der Gefässe); 2) eine *mechanische* (Cirkulationstörungen), 3) eine *toxische* (Hepatotoxämie bei einem Alkoholiker und renale Toxämie). In ihrem Falle nehmen L. u. D. an, dass es sich um die toxische Form handelte in Folge der Nierenerkrankung. (Angabe der spärlichen Literatur, 7 Beobachtungen.)

Bouchaud (20) hat einen sehr seltenen Fall, beziehentlich die sehr *seltene Heilung einer lebensgefährlichen Verletzung* beobachtet.

Ein 40jähr. Leinweber erhielt einen Messerstich in die linke Seite des Halses und fiel sofort betäubt zu Boden. Er blieb 2 Tage lang bewusstlos und hatte erst nach 8 Tagen eine Erinnerung an das Geschehene. Nach der Verletzung war er sofort an allen 4 Gliedern gelähmt, sogar in der Muskulatur des Halses, er konnte thatsächlich keinerlei Bewegung machen. 14 Tage lang bestand Harnverhaltung, der Kr. war kurzathmig. Die Sensibilität war ausser im Gesicht vollkommen geschwunden, später traten lebhafte, lancinirende Schmerzen auf in dem Rücken, den Schultern, Füssen u. s. w. Erbrechen war niemals aufgetreten, eben so wenig Schluckbeschwerden. Alle Symptome schwanden ganz allmählich und nach mehreren Wochen fing der Pat. an die ersten Bewegungen mit den Beinen zu machen. Das Gehen lernte er erst nach 7 Monaten wieder. B. bekam den Verletzten zur Begutachtung. Das Resultat dieser Untersuchung ist in der Hauptsache neurologischer Natur. Am Schlusse macht B. epikritische Bemerkungen und knüpft daran die Beobachtungen ähnlicher Fälle.

Es folgt aus dieser Beobachtung, dass bei Fehlen jeder spastischen Erscheinung es sich nur um eine circumscripte Compression, nicht aber um eine Verletzung des Rückenmarks handelte. Wenn also ein Bluterguss ausserhalb der Dura mater sich bildet, so braucht trotz der vollkommenen Lähmung aller 4 Glieder die Prognose nicht absolut ungünstig zu sein, sondern es kann, wie der Fall lehrt, völlige Heilung eintreten.

Simmonds (21) berichtet über 7 Fälle, in denen meist Kinder oder jüngere Leute, die sonst keine Gefässerkrankungen oder Nierenstörungen zeigten, bei denen auch Lues, Alkoholismus oder andere Vergiftungen in der Anamnese fehlten, *im Verlauf einer verrukösen Endokarditis an Hirnblutungen zu Grunde gegangen sind.* S. zieht daraus den Schluss, dass die verruköse Endokarditis in

der Aetiologie der Hirnblutungen häufiger eine Rolle spielen dürfte, als meistens vorausgesetzt wird. Pathologisch-anatomisch waren diese Fälle insofern interessant, als nachgewiesen wurde, dass bakterienhaltiges Material von den Herzklappen in kleine Hirngefässe gelangt war und dort eine Zerstörung der Gefässwand und Aneurysmenbildung verursacht hatte. Schon früher haben Ponfick und Eppinger auf diese mykotisch-embolischen Aneurysmen hingewiesen.

Der Fall Michel's (22) betraf einen 32jähr. Mann, der aus einer Höhe von 1½ m auf den Rand eines grossen Weinkruges mit der Innenseite des rechten Armes im oberen Drittel auffiel. Es trat sofort heftiger Schmerz an dieser Stelle auf, der sich am anderen Morgen besserte. Es bestanden grosse Schwäche im Arm, Ameisenkriechen in den Fingern, Verfärbung und Kältegefühl der Hand. Der Puls an der rechten Radialarterie fehlte, ebenso an der Cubitalarterie. An der Stelle der Verletzung am Oberarme war ein harter Strang von der Grösse einer Gänsefeder und der Länge von 5 cm zu fühlen, der auf Druck empfindlich war. Das Gefühl war am Vorderarme erhalten, an der Hand abgestumpft. Bei Anstrengungen der Hand traten starke Schmerzen auf und der Arm fiel unfähig zurück. Die Untersuchung mit dem Sphygmographen ergab Pulslosigkeit der Art. radialis und cubitalis, die Temperatur der Haut am rechten Arme war erheblich geringer als links. Es wurde die Diagnose auf Ruptur der Art. brachialis und die Prognose sehr zweifelhaft gestellt. Auffallenderweise stellte sich trotz zunehmender Kälte und Verfärbung der Hand und des Armes keine Gangrän ein (Medikation: warme Bäder). Nach 14 Tagen war der rechte Radialpuls ganz schwach zu fühlen (2 Pulscurven), 4 Wochen nach der Verletzung verliess der Pat. gegen den Wunsch der Aerzte das Spital und wurde erst nach mehreren Monaten wieder untersucht: Der rechte Arm war noch sehr schwach, die Hauttemperatur wieder normal, der Puls leicht fühlbar, aber schwach. Der Strang der obliterirten Art. brachialis war noch der gleiche, wie am Tage des Unfalles. In den Fingern bestand noch Erschöpfung, Ameisenlaufen. Nach der Erfahrung in ähnlichen Fällen ist der Eintritt von Gangrän das Häufigere, die Versorgung des Armes durch Collateralbahnen selten (nur 4mal unter 34 Fällen).

Max Herz (23) *protestirt vor Allem dagegen, dass das Heil der Herzkranken in einer Herabsetzung des Blutdruckes zu suchen sei.* Im Gegentheil, es ist Aufgabe des Arztes, den schwachen Puls des Kranken zu heben (bei fast allen Klappenfehlern ist der Druck im kleinen Kreislauf erhöht, im grossen vermindert). Dazu dienen vor Allem die heilgymnastischen Apparate, eventuell in Verbindung mit Bädern (Schott), ferner methodisches Gehen in der Ebene (eine rhythmische, automatische Förderungsbewegung), Bergsteigen nach Oertel (Förderungsbewegung gegen einen Widerstand), Radfahren unter strenger Controle (nur schon geübten Radfahrern zu erlauben, da die *Erlernung* dieses Sportes zu grosse Anforderungen an ein krankes Herz stellen würde). Eine solche mechanische Behandlung der Cirkulationstörungen verfügt über mannigfaltige, wirksame Heilmittel, die eine genaue Indikationstellung gestatten, leicht combinirbar sind und Abwechselung bieten. Dazu liegt es in der Hand des Arztes, sie so fein zu dosiren, dass man bei einiger Vorsicht vor peinlichen Zufällen sicher ist.

Der Fall Frankenburger's (24) ist für den Praktiker von Interesse: Eine 57jähr. Frau, die vor 6 Jahren eine Magenblutung überstanden hatte, bekam plötzlich heftiges Bluterbrechen. Nach 24 Stunden Wiederholung des Bluterbrechens, es wurde eine Waschschüssel voll Blut erbrochen. Während der Vorbereitung zur *Gelatineinjektion* noch zwei Nachschübe der Blutung. Die Pat. war zur Zeit der Injektion völlig collabirt, pulslos, kalt. Es wurden 200 g einer Lösung von 10.0 g Gelatine auf 500.0 g physiologische Kochsalzlösung (nach Kehr's Vorschrift) an 2 Stellen jedes Oberschenkels mit der *Dieulafoy*'schen Spritze injicirt. Die Blutung stand und kehrte nicht wieder. Die Kranke erholte sich rasch. Typische Ulcusbehandlung, danach baldige Genesung. Die Injektionstellen blieben reaktionlos, die Aufsaugung erfolgte rasch.

Die Arbeit des *Ref.* (25) ist bereits in diesen Jahrbüchern (CCLXXI. p. 71) von anderer Seite besprochen worden.

Dwight (26) zeigt auf 2 sehr klaren Abbildungen ein *anatomisches Kuriosum:* den ganz abnormen, spiralfederartigen Verlauf der Aorta abdominalis in Folge des Pott'schen Buckels. Aus der Krankengeschichte geht hervor, dass während des Lebens keine Cirkulationstörungen beobachtet wurden.

Runeberg (27) unterscheidet zwei gänzlich verschiedene Krankheitzustände bei der *kardialen Form der Arteriosklerose:* 1) Hypertrophie und Dilatation des Herzens in Folge erhöhten Cirkulationwiderstandes, hervorgerufen durch Sklerose grosser Gebiete des Arteriensystems. 2) Myomalacie oder myokarditische Schwielenbildung in der Herzmuskulatur als Folge von Stenose oder Verschluss der Coronargefässe. Dementsprechend ist das klinische Krankheitbild auch ganz verschieden: Im ersteren Falle chronischer Verlauf, aber fortschreitend, mit trügerischer, intercurrenter Besserung, Herzklopfen, fluxionärer Hyperämie des Hirns und der Lungen, später Herzinsufficienz mit allgemeiner venöser Stauung im grossen Kreislaufe (Cyanose, Hydrops, Leberanschwellung, Oligurie, Albuminurie u. s. w.). Der Tod tritt meist ein in Folge der Cirkulationstörungen mit allen ihren Folgen. Anders ist das zweite Krankheitbild: Fehlen von Stauungserscheinungen, keine Herzhypertrophie und Dilatation, keine Härte und Spannung der fühlbaren Arterien, dagegen Angina pectoris, Unregelmässigkeit des Rhythmus und der Stärke der Herzschläge. Schmerzhafte Empfindung in der Herzgegend, ausstrahlende Schmerzen in die Brust und in die Arme, besonders den linken Arm. Die Zeitdauer der Anfälle wechselt zwischen Minuten, Stunden und Tagen, in der Zwischenzeit kann völliges Wohlbefinden bestehen. Der Tod erfolgt meist durch Herzlähmung in einem Anfalle von Angina pectoris. In seltenen Fällen kann Herzinsufficienz in Folge von Dilatation in den Vordergrund des Krankheitbildes treten. Beide Formen der kardialen Arteriosklerose können mitunter bei ein und derselben Person gleichzeitig vorhanden sein. Von lokalen, arteriosklerotischen Organveränderungen sind zu nennen: Affektionen des Hirns, der Nieren, Aneurysmenbildung, speciell der Aorta. In *klinischer Hinsicht* stellt R. folgende

Hauptformen der Arteriosklerose auf: 1) die *circumscripte*, meist an den grossen und mittelgrossen Arterien auftretende und durch ihre starken örtlichen Erscheinungen ohne allgemeine Cirkulationstörungen gekennzeichnete Sklerose vom Typus der Arteriitis luetica; 2) die *allgemein ausgebreitete*, hauptsächlich die kleinen und kleinsten Arterien befallende und unbedeutende Lokalsymptome, aber desto mehr allgemeine Cirkulationstörungen verursachende Sklerose vom Typus der Granularatrophie („arterio-capillary fibrosis“) und 3) die dem Typus der *Altersklerose* entsprechende Arteriosclerosis an grösseren und mittleren Arterien, bei der örtliche Erscheinungen mit allgemeinen Cirkulationstörungen gemischt auftreten. Uebergangsformen zwischen diesen Gruppen kommen nicht selten vor. R. schliesst daran eine ausführliche Besprechung dieser 3 Hauptgruppen in anatomischer und klinischer Hinsicht und erörtert die Aetiologie, Prognose und Behandlung, ohne, da er sich auf Edgren und Huchard stützt, etwas Neues zu bringen.

Russel (28) beschreibt mehrere Fälle von *arterieller Blutdrucksteigerung bei Arteriosklerose* klinisch und fügt u. A. mikroskopische Bilder von Durchschnitten durch die erkrankten Arterien (so besonders gut ein Präparat einer hypermyotrophischen Arteria radialis) bei, ferner Pulscurven. R. befindet sich im Widerspruch zu Thoma's Anschauung betreffs der compensatorischen Hypertrophie der Intima.

Barabo (29) demonstrirt ein Präparat von einer *abnormen Schlängelung der sklerosirten Milzarterie*, die einer 61jähr., an Schrumpfniere gestorbenen Frau entstammt. Aus der Krankengeschichte ist eine durch *Arteriosklerose der Magengefässe* fast tödtliche Magenblutung hervorzuheben.

Neuburger (30) hat 143 Fälle (118 Männer, 25 Frauen) von *wahrer Angina pectoris*, d. h. Sklerose der Kranzarterien des Herzens gesehen und genau beobachtet (38mal kam der Kranke zur Sektion, die die Diagnose bestätigte) und kommt zu dem Schluss, dass erstens die Sklerose der Coronararterien und die durch Erkrankung dieser Gefässe bedingte Erkrankung des Herzmuskels sich in einer gewissen Reihenfolge entwickeln und sich durch ein bestimmtes klinisches Krankheitbild charakterisiren, und zweitens, dass die mit dem Namen der *wahren* Angina pectoris bezeichneten Symptome nur eine Theilerscheinung dieses Bildes ausmachen. N. bespricht danach noch Diagnose und Therapie, ohne Neues zu bringen.

Barié (31) hat folgenden Fall erlebt: Bei einer 15jähr. Pat. entstand im Anschluss an Scharlachfieber eine schwere Aortitis mit nachfolgender Stenose der Aortenklappen (systolisches Geräusch im II. rechten Intercostalraume), Herzhypertrophie links, kleiner, regelmässiger, aber harter Puls.

Rendu (32) berichtet ausführlich über einen Fall von *Arteriosklerose* auf alkoholischer Basis mit interstitieller Nephritis, in deren Verlaufe eine *capilläre Apoplexie des Cuneus* mit nachfolgender Hemianopsie eintrat. Diese Beobachtung hat deshalb Interesse, weil nicht nur in Folge von interstitieller Nephritis, sondern auch gerade in Folge von Arteriosklerose selbst öfter, als bekannt ist, solche Sehstörungen als Folge von Gehirnblutungen auftreten. Die Prognose ist hierbei meist infaust, doch giebt es mitunter Fälle mit incompleter Heilung oder wenigstens mit Stillstand, wenn eine gegen die arterielle Blutdrucksteigerung gerichtete Behandlung streng durchgeführt wird.

Gaucher (33) hat eine besondere Form von *chronischer Purpura haemorrhagica* der Beine bei Leuten beobachtet, deren *Hautcapillaren sklerosirt* waren. In seltenen Fällen kann sich die Purpura über die ganze Körperoberfläche erstrecken. Die Farbe des Blutaustritts ist grossem Wechsel unterworfen. [Diese Beobachtung ist nichts Neues. Edgren u. A. haben bereits früher darauf hingewiesen. Jedoch kann mitunter eine sich entwickelnde *chronische* Purpura das häufig am Anfange so dunkle Bild einer beginnenden Arteriosklerose aufhellen. *Ref.*]

Cholmogoroff (34) hat bei 3 Frauen (29, 31 und 42 Jahre alt) wegen abundanter *Metrorrhagien*, die durch nichts zu bessern waren, die Totalexstirpation des Uterus vornehmen müssen. Die mikroskopische Untersuchung ergab in allen 3 Fällen eine *primär entstandene Arteriosklerose der Uterinarterien* ohne Entzündung als Basis. (Vgl. auch die Arbeit Simmonds: Ueber Blutungen des Endometrium bei Sklerose der Uterinarterien. Jahrbb. CCLXVIII. p. 252.)

Klappenfehler der Aorta und Erkrankungen der Aorta selbst im Kindesalter sind sehr selten. Marfan (35) berichtet über 3 Fälle dieser Art.

Beim ersten Kinde fand sich eine Aorteninsufficienz (in Folge von Endocarditis rheumatica), die gar keine Erscheinungen gemacht hatte, kein Herzklopfen, keine Dyspnöe nach noch so raschem Laufen und Springen. Herzrhythmus normal. Es handelte sich also um eine ausschliessliche Erkrankung der halbmondförmigen Klappen, mit völliger Compensation. Beim zweiten Kinde (12 Jahre) bestand eine chronische Aortitis, die neuralgische Schmerzen in der Herzgegend hervorgerufen hatte. Die Aetiologie ist in diesem Falle völlig dunkel geblieben. Es fand sich ein systolisches Geräusch an der Herzbasis und im rechten II. Intercostalraume, das sich bis zur Clavicula fortsetzte. Auch in diesem Falle fühlte sich der Kranke subjektiv vollkommen wohl und bot das Bild blühender Jugend, er konnte springen, turnen, Berge steigen ohne Beschwerden. Im dritten Falle (13jähr. Knabe) waren 6 Anfälle von Rheumatismus vorangegangen, es bestand ein Doppelgeräusch im II. rechten Intercostalraume. Die Diagnose wurde auf Aorteninsufficienz und eine cylinderförmige auf Aortitis beruhende Dilatation der Aorta gestellt. Begleiterscheinungen waren pseudoasthmatische Anfälle mit Dyspnöe.

An diese 3 Fälle reiht M. eine ausführliche Besprechung der spärlichen, hierher gehörenden Literatur und betont die enorme Wichtigkeit einer sorgsamen Behandlung jedes rheumatischen Leidens in der Kindheit mit Salicylsäure, strenger Bettruhe, Vermeidung von zu grosser Flüssigkeit-

zufuhr, Aufenthalt am Meere oder in mittleren Höhenlagen (bis zu 400 m), ferner event. Gebrauch von Opium und Brom. Ist die Diagnose Aortitis sicher, so kommen die Jodide zu ihrem Rechte.

Le Clerc (36) hat folgenden Fall beobachtet. Bei einem 11jähr. Mädchen, das am Ende der 6. Woche eines *Typhus*, also in der Reconvalescenz war, entwickelte sich unter Schmerzen im linken Fusse und linken Unterschenkel allmählich eine starke, rothe, fleckenweise auftretende Verfärbung der Haut mit Ohnmacht und Syncope. 3 Tage später waren die Planta pedis und die Zehen mumificirt, also Erscheinungen einer *akuten, arteriellen Thrombose mit Gangrän.* Am 5. Tage nach dem Auftreten dieser Erscheinungen plötzlicher Tod trotz Injektionen mit Typhusserum. Es handelte sich wohl zuletzt um eine Herzembolie.

Auf Grund von 2 sehr eingehenden Krankengeschichten und Sektionprotokollen (nebst genauer mikroskopischer Untersuchung der erkrankten Darmpartien) von typischer *Arteriosklerose des Darmtractus* betont Mouisset (37) die Wichtigkeit des Erkennens von Darmulcerationen auf sklerotischer Basis. Erst in neuerer Zeit hat man heftige Darmblutungen mit tödtlichem Ausgange auf die Arteriosklerose zurückzuführen gelernt. Ja, Fälle von Magenblutungen (auf Grund eines Ulcus simplex scleroticum, Lépine und Bret 1893) sind jetzt erst richtig gewürdigt worden. Ursache der Blutung ist ebenso, wie in anderen Organen eine Endarteriitis chronica deformans. Man kann also behaupten: 1) Bei Arteriosklerotikern kommen Darmgeschwüre mit Vorliebe im Dickdarme vor. 2) Eine genaue anatomische Untersuchung jedes Darmstückes wird bei solchen Kranken in Zukunft häufiger diesen Befund geben als bisher. 3) Die Veränderungen der Darmgefässe sind die nothwendige Voraussetzung und genügende Ursache zur Entstehung von Geschwüren (mit sekundären Blutungen), besonders weil eine starke Blutdrucksteigerung damit Hand in Hand geht. 4) Die histologische Untersuchung wird ergeben, dass die Endarteriitis und die Sklerose der Darmwandung (fibröse Degeneration, ebenso wie bei den Arterien) neben einander vorkommen können, vielleicht die eine als die Folge der anderen.

Gilbert und Garnier (38) treten der landläufigen Anschauung entgegen, dass *Angina pectoris* eine gewöhnliche Begleiterscheinung der Arteriosklerose sei, beruhend auf Coronarsklerose oder Verknöcherung der Rippenknorpel (Raugnon), vielmehr erscheint ihnen die Annahme einer *Neuralgie oder Neuritis des Plexus cardiacus oder pneumogastricus* hinreichend, um diese Erscheinung zu erklären. Diese Neuralgie oder Neuritis ist nach Gilbert und Garnier die Folge einer Intoxikation, und zwar ist die häufige Combination von Angina pectoris und Arteriosklerose nichts Anderes, als die Folge einer interstitiellen Nephritis, so dass also die Angina pectoris als ein Symptom der *Urämie* anzusehen wäre. Wegen dieses „urämischen Ursprunges" muss die Milchkur in der Therapie der Angina pectoris in erster Reihe stehen.

Trunecek (39) glaubt durch künstliche *Vermehrung des Procentsatzes der Blutalkalien* eine grössere Alkalescenz und damit eine stärkere Löslichkeit des phosphorsauren Kalkes in arteriosklerotischen Arterien erwirken zu können. Dazu benutzt er subcutane Injektionen von einem *„anorganischen Serum"* (0.44 Natr. sulph., 4.92 Natr. chlorat., 0.15 Natr. phosphor., 0.21 Natr. carbon., 0.40 Kal. sulphur. auf 100.0 Aq. destill.), die in den Vorderarm des Kranken gemacht werden. Um Besserung, d. h. Zurückgehen der sichtbaren Zeichen der Arteriosklerose zu erreichen, sind mitunter bis zu 200 ccm dieses Serum in 50 Tagen nöthig gewesen. Die Injektionen wurden im Allgemeinen in mehrtägigen Pausen zu je 1 ccm vorgenommen. Tr. beschreibt ausführlich einen mit diesem Serum behandelten und angeblich gebesserten Kranken.

Morison (40) empfiehlt die Anwendung combinirter Calomel- und Digitalisdosen bei Cirkulationstörungen im Gefolge der Arteriosklerose und glaubt, dass man zu Unrecht das früher so oft angewendete Hydrargyrum in solchen Fällen in Misskredit gebracht hat.

Nachdem Jakowski (41) früher durch *Injektion von Bacterium coli commune* in den Blutkreislauf von Kaninchen und Meerschweinchen künstlich *Venenthrombosen* erzeugen konnte, bei denen die Anwesenheit der injicirten Bakterien nachgewiesen wurde, hat er in der Erwägung, dass das Auftreten von Thrombose bei Typhus nicht allein auf die schwache Herzaktion, sondern auch auf andere Umstände zurückzuführen ist, eine Reihe von Injektionversuchen an Kaninchen und Meerschweinchen gemacht. Ein Theil bekam Diphtheriebacillen (Bouilloncultur) und Diphtherietoxine eingespritzt, ein anderer Typhusbacillen (Bouilloncultur) und Typhustoxine. Nach der Injektion wurde eine Stunde lang eine Gummibinde in der Nähe der Injektionstelle angelegt. Aus den 20 bis 72 Stunden nach der Injektion erfolgten Sektionen der getödteten Thiere folgert J., dass wir durch Einführen von Bacterium coli-, Typhus- und Diphtheriebacillen in die Blutbahn und gleichzeitiges Hervorrufen einer Cirkulationstörung durch Zusammendrücken der Venen grössere oder kleinere Thrombosen zu Stande bringen können. Bei Injektionen von den aus Culturen erhaltenen Toxinen entstehen Thrombosen seltener oder gar nicht. J. erklärt das häufigere Auftreten von Thrombosen nach Culturinjektionen folgendermaassen: „Auf der gereizten Intima haben sich die Bakterien angesiedelt und produciren stets neue Mengen von Toxinen, welche das Entstehen eines Blutgerinnsels aus dem Blutplasma verursachen, während die in das Blut gespritzten Toxine eine solche Verdünnung in der ganzen Blutmenge erleiden, dass sie dazu nicht mehr im Stande sind oder vielleicht nur dann, wenn sie in grösserer Menge eingeführt werden und auf der Stelle, wo in Folge der Stromverlangsamung und Intimareizung die Blutbestand-

theile sich aufhalten und zur Gerinnung prädisponiren." In ähnlicher Weise werden die Venenthrombosen bei anderen Infektionkrankheiten wohl zu erklären sein, bei denen, wie bei croupöser Pneumonie, Puerperalfieber und Septicopyämie, nachgewiesenermaassen die entsprechenden Mikroorganismen im Blute kreisen.

Einen merkwürdigen Fall erzählt Smith (42): Bei einem 19jähr. Mädchen mit auffallend hartnäckiger *Anämie,* das bereits an Magengeschwüren gelitten hatte, traten trotz aller gegen die schwere Bleichsucht angewendeten Mittel (Ferrum, Arsenik u. s. w.) schwer zu erklärende trophische Störungen ein: unregelmässiges, oberflächliches und schnelles (60 in der Minute) Athmen, später ganz ähnlich dem Cheyne-Stokes'schen Athmen, Bewusstlosigkeit u. s. w. Sm. lässt die Frage offen, ob die Ursachen dieser Störungen im Nervengebiet oder in der Cirkulation des Hirns zu suchen sind. Es wird sich wohl um eine venöse Stauung gehandelt haben, statt einer Hirnsinusthrombose, denn die Kr. hat das Spital gebessert verlassen. Aehnliche Fälle kommen bei Syphilis vor, durch eine Schmierkur werden dann die bedrohlichen Hirnsymptome rasch gebessert.

Chapman (43) beschreibt einen etwas unklaren Fall von *Thrombose der Vena cava inferior* auf Grund einer wahrscheinlichen luetischen Infektion vor 20 Jahren. Am Schlusse führt Ch. die hierher gehörige Literatur der letzten Jahre an.

Der Fall von Dopter (44) bietet grosses Interesse: Bei einem gut genährten Herrn von 48 Jahren erschienen nach und nach folgende Symptome: Der Hals nahm stetig an Umfang zu, das Gesicht schwoll an und war congestionirt, die vordere Thoraxwand wurde ödematös, es entstanden Varicen an der Haut des Brustkorbes, die Arme wurden cyanotisch und ödematös, während der Unterleib und die Beine ihre normale Beschaffenheit behielten. Zu dieser Zeit klagte der Kr. über retrocostale und scapulare Schmerzen, Schwindelgefühl, Erstickungsanfälle, Stimmlosigkeit und Schluckbeschwerden. Dagegen fehlten Herzpalpitationen. Es bestanden Tachykardie, reine Herztöne, synchrone Radialpulse; Lungenbefund ausser Fehlen des Pectoralfremitus rechts und verschiedenem Athemgeräusch bei In- und Exspiration im Bereiche des rechten Primitivbronchus normal. Dementsprechend wurde die Diagnose auf Tumor im Mediastinum oder Aneurysma gestellt; die Durchleuchtung ergab aber nur eine *Dilatation des aufsteigenden Aortenbogens.* Die erweiterte Aorta hatte also eine Compression der Vena cava sup., des rechten Bronchus, des Vagus und linken N. recurrens bewirkt. Eine antiluetische Behandlung brachte rasch Schwinden aller Symptome und völlige Restitutio ad integrum. Aus diesem Falle ist der diagnostische Werth einer Durchleuchtung deutlich zu ersehen.

Der von Wadsworth und Spiller (45) beschriebene Fall betrifft einen 7jähr. Knaben, der plötzlich mit Kopfschmerz, Bewusstlosigkeit und Fieber, schwachem, schnellem Puls und verlangsamter Athmung erkrankte und schon am anderen Morgen starb. Die *Sektion* ergab einen *Thrombus an der Vereinigungsstelle der Vena magna mit dem Sinus rectus.* Der Sinus longitudinalis superior war völlig geschlossen und in seinem mittleren Theile verkalkt. Ein collateraler Abfluss hatte sich gebildet zwischen den Blättern der Falx cerebri.

Eine seltene Erkrankung, eine *neoplastische Thrombose der Vena cava superior und des rechten Herzens* durch ein in continuo fortgewuchertes Neoplasma wird von Springer (46) ausführlich beschrieben.

Eine 44jähr. Frau, die 4 Jahre zuvor ein kleines Knötchen an der linken Halsseite bemerkt hatte, kam wegen Dyspnöe in Folge einer grossen Anschwellung des Halses und Stimmlosigkeit in das Krankenhaus, wo bald die Tracheotomie nöthig wurde. Die Operation bot starke Schwierigkeiten, weil die Trachea in neoplastisches Gewebe eingepackt war. Zahlreiche Venen des Operationgebietes waren neoplastisch thrombosirt. Wenige Wochen später Tod durch Kachexie. Die *Sektion* ergab ein Sarkom der Schilddrüse, das die Trachea durchbohrt und stenosirt hatte, und in die Mehrzahl der Halsvenen bis zur Vena cava sup. und zum rechten Herzen hinein gewuchert war und dort Thrombose verursacht hatte. Dieser Fall ist fast ein Unicum, denn von den in der Literatur beschriebenen 8 ähnlichen Fällen betrifft nur einer die Thrombose des rechten Ventrikels.

„Die Thrombose und Embolie der Aorta gehört zu den grössten Seltenheiten" (Romberg). Zur Illustration dieser seltenen Erkrankung beschreibt Bührer (47) 2 Fälle aus der Baseler Klinik: 1) 41jähr. Frau mit Mitralstenose, Thrombose des linken Herzohres und Embolie der Aorta abdominalis. 2) 47jähr. Frau mit Mitralstenose, Thrombus des linken Herzohres, Embolie der Aorta abdominalis und multiplen Embolien anderer Gefässe. Den ausführlichen Krankengeschichten ist ein genauer Sektionbefund beigegeben. Im Anschlusse hieran beschreibt B. die *klinischen Symptome* bei Thrombose oder Embolie der Aorta: Als erstes hervorstechendes Symptom muss der plötzlich eintretende, heftige Schmerz betrachtet werden, der in einem Beine oder in beiden Beinen auftritt. Dieser Schmerz beherrscht auch fernerhin das ganze Krankheitbild und verleiht ihm das Gepräge schwersten Darniederliegens. In seltenen Fällen kann der Schmerz wenig hervortreten, ja es ist sogar in einem Falle von latentem Eintreten der Embolie gesprochen worden. In diesem ganz abnorm seltenen Falle ist für die Diagnose kein Anhaltepunkt gegeben. Weitere Symptome der Embolie sind nervöse Störungen, Paresen oder Paralysen der Glieder, Pulslosigkeit der Gefässe, Hautverfärbung, Gangrän, Parästhesien, Blasen- und Mastdarmstörungen. Die Prognose ist fast immer ungünstig in Folge der schweren Cirkulationstörungen, da sich nur sehr selten ein genügender Collateralkreislauf bildet. In den Fällen B.'s handelte es sich um Embolie und Thrombose oberhalb der Theilungstelle der Aorta abdominalis, die in relativ kurzer Zeit in dem einen Falle eine Gangrän beider Schenkel verursachte. Einer Therapie sind solche Fälle nicht mehr zugänglich.

Boissard (48) ist der Ansicht, dass bei der Häufigkeit der als *Phlegmasia alba dolens* verlaufenden Phlebitis im Gefolge von Krebs, Tuberkulose, Typhus und anderen Infektionkrankheiten man diese Fälle trennen soll von der Phlebitis post partum, die, wenn auch in den letzten 10 Jahren häufiger beobachtet, doch recht selten an ein Wochenbett sich anschliesst (4‰ der Fälle in der Gebärklinik von Tenon). Bemerkenswerth erscheint B. die Erfahrung, dass nach ganz normalen, physiologischen Entbindungen ohne jede Temperatursteigerung mitunter eine Phlebitis auftritt. Er macht auf einen Symptomencomplex aufmerksam, der als *präphlebitisches* Zeichen, also *vor* der lokalen Er-

krankung, fast regelmässig bei diesen puerperalen Phlebitiden 5—20 Tage post partum einzutreten pflegt: Dyspnöe, Brustschmerzen, die bis zur Schulter ausstrahlen (Nervus phrenicus), Uebelkeit, negativer Lungenbefund. Nach einigen Tagen finden sich Zeichen einer Pleuropneumonie oder eines Lungeninfarktes, entstanden durch Lungenembolie der infektiösen Keime einer Phlegmasia alba dolens nach normalem Partus. Auch hier ist die Temperatur niemals über 38° gestiegen, und alle Kranken wurden geheilt. Auffallend ist, dass jedesmal die Erkrankung der Vene und der Lunge derselben Seite entsprach. B. glaubt an eine „venöse Heredität“, bez. Familienanlage zur Phlebitis und erzählt von einer Kranken, die nach normalem Wochenbette eine Phlebitis durchmachte und deren beiden Töchtern es nach ihrer Entbindung ebenso erging. Die eine starb an Lungenembolie, die andere genas, ohne jemals Temperatursteigerung während ihrer Phlebitis gezeigt zu haben.

Dickinson (49) giebt auf Grund eines von ihm behandelten Falles mit genauem Sektionberichte eine pathologische Auseinandersetzung über die Ursache, Symptome und Frequenz der sehr seltenen completen Stenosen des Aortenbogens. (Literaturangaben.)

III. Aneurysmen.

50) Aron, E., Das Aortenaneurysma. Aus der inneren Abtheil. des Krankenhauses der jüdischen Gemeinde in Berlin: San.-Rath Dr. *Lazarus*. (Therap. Monatsh. XIV. 11. p. 569. 1900.

51) Heller, Arnold (Kiel), Ueber die syphilitische Aortitis u. ihre Bedeutung für das Entstehen der Aneurysmen. Verhandl. d. deutschen pathol. Gesellsch. II. p. 346. 1900.

52) Kotowtschicoff, N. J. (Kasan), Ueber die Prognose der Aortenaneurysmen. Ztschr. f. klin. Med. XLI. 5 u. 6. p. 451. 1900.

53) Walsam, Hugh, On the diagnosis of thoracic aneurysm by the Roentgen rays. Lancet Nov. 3. 1900.

54) Jensen, F., Ueber die Beziehungen des *Oliver*'schen Symptomes zum Aortenaneurysma u. zu intrathorakalen Geschwülsten. Aus dem Vereinshospital zu Hamburg. Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 45. 1900.

55) Hödlmoser, C., Beitrag zur Symptomatologie u. Diagnose der in die Pulmonalis perforirenden Aneurysmen der Aorta ascendens. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 3 u. 4. p. 251. 1901.

56) Hampeln, P. (Riga), Ueber Aortenaneurysmen u. Mediastinaltumoren. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 3 u. 4. p. 227. 1901.

57) Broadbent, Walter, A point in the diagnosis of aneurysm of the aorta. Lancet Oct. 20. 1900.

58) Sorgo, Joseph, Die Diagnose der Aneurysmen der Aorta u. der Arteria anonyma u. über die Behandlung derselben mit subcutanen Gelatineinjektionen. Nebst Mittheilung über die Verwendbarkeit der Gelatine als Hämostaticum. Aus der 3. med. Klinik: Hofrath *v. Schrötter* in Wien. Ztschr. f. klin. Med. XLII. 1 u. 2. p. 1. 1901.

59) Cutfield, A case of aortic aneurysm treated by hypodermic injections of gelatine. Brit. med. Journ. Nov. 24. 1900.

60) Barth, Karl (Baden-Baden), Ueber einen Fall von Aneurysma der aufsteigenden Aorta, der mit subcutanen Gelatineinjektionen behandelt wurde. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 14. 1901.

61) Conner, Lewis A., A report of three cases of thoracic aneurysm treated by subcutaneous injections of gelatine. Med. News LXXVIII. 11. p. 410. March 1901.

62) Ewald, C. A., Demonstration eines unter dem Bilde eines Mediastinaltumors verlaufenden Aortenaneurysma. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 8. 1901.

63) Frick, H. (Bad Nauheim), Ueber objektiv nachweisbare Sensibilitätsstörungen am Rumpfe bei Aneurysma aortae. Aus dem Kaiser Franz-Joseph-Ambulatorium zu Wien. (Abtheilung des Docenten Dr. H. *Schlesinger*.) Wien. klin. Wchnschr. XIV. 25. 1901.

64) Huchard, H., Névralgies et anévrismes latents de l'aorte. Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XLV. 21. p. 624. Mai 28. 1901.

65) Strauch, Aneurysma cordis. Ztschr. f. klin. Med. XLI. 44. 1—4. p. 231. 1900.

66) Churton, T., Aneurysm of the first part of the arch of the aorta projecting in to the right axilla. Transact. of the clin. Soc. of London XXXIII. p. 1. 1900.

67) Dayton, H., Aneurysm of the arch of the aorta. New York med. Record LVII. 5. p. 196. Aug. 1900.

68) Stengel, Alfred, Aneurysm of the arch of the aorta with rupture in to the superior vena cava. Amer. Journ. of the med. Sc. CXX. 5. p. 567. Nov. 1900.

69) Hay, John, Reversed pulsus paradoxus due to aneurysm of the aortic arch. Lancet April 27. 1901.

70) Clarke, J. Michell, A case of varicose aneurysm of the aorta communicating with the pulmonary artery. Brit. med. Journ. Dec. 15. 1900.

71) Pacinotti, C., Contributo allo studio della rottura degli aneurismi. Gaz. degli Osped. XXII. 75. 1901.

72) Landgraf, Bemerkungen zu einem Fall von Aortenaneurysma. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 27. 1901.

73) Someren, G. A. van, Aneurysm of the abdominal aorta; rupture; necropsie. Brit. med. Journ. Febr. 16. 1901.

74) Fast, E., Ein bemerkenswerther Fall von Aneurysma dissecans abdominalis. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 13. 1901.

75) Morris, Henry, Aneurysm of the renal artery. Lancet Oct. 6. 1900.

76) Körte, W. (Berlin), Ein Fall von Aneurysma der Arteria iliaca externa mit Berstung u. consekutiver Unterbindung der Art. iliaca communis u. Aorta. Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 45. 1900.

77) Hutchinson, J. jr. A case of aneurysm of the subclavian artery. Transact. of the clin. Soc. of London XXXIII. p. 258. 1900.

78) Brasch, Felix, Ueber einen schweren spinalen Symptomencomplex bedingt durch eine aneurysmaserpentinum ähnliche Veränderung eines Theiles der Rückenmarksgefässe; nebst Bemerkungen über diffuse Aneurysmen. Aus der inneren Abtheilung des Augusta-Hospitals, Geh.-Rath *Ewald*, u. dem Laboratorium des städtischen Krankenhauses Moabit zu Berlin. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 52. 56. 1900.

79) Annandale, Th., On the surgical treatment of aneurysms by excision. Scottish med. and surg. Journ. VII. 4. 1900.

80) Linguiti, Eduardo, Due forme non communi di aneurismo arterio-venoso giugulo-carotideo. Quadruplice allaciatura. Estirpazione del sano. Reseziano del fascio vascolare del collo. Gaz. intern. di med. prat. III. 21. 1900.

81) Lisanti, Angelo, Un caso di probabile aneurisma dell'arteria cerebrale media sinistra. Rif. med. XVI. 222. 1900.

82) Hunner, Guy L., Aneurysm of the aorta treated by the insertion of a permanent wire and galvanism. *Moore-Corradi* method. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XI. 116. p. 263. Nov. 1900.

83) Bernstein, Albert (Philadelphia), Behandlung von Aneurysmen mit Elektrolyse durch eingeführten Draht. Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 34. 1900.

84) Keen, W., A case of ligature of the abdominal aorta just below the diaphragma, the patient surviving for forty-right days; with a proposed instrument for the treatement of aneurysms of the abdominal aorta by temporal compression. Amer. Journ. of the med. Sc. CXX. 3. p. 251. Sept. 1900.

Aron (50) giebt in monographischer Form eine recht ausführliche Darstellung des *Aortenaneurysma* und bespricht die *Pathogenese, Aetiologie* (Trauma, Ueberanstrengung, chronischen Alkoholismus, Infektionkrankheiten, besonders Syphilis, Intoxikationen, wie Tabak und Blei, Vererbung), *Prognose, subjektive Symptome* (Heiserkeit, Dyspnöe, klopfende Sensationen, Schluckbeschwerden) und *objektive* (Recurrenslähmung, meist links, Dämpfung auf dem Sternum, fühlbares Schwirren und hörbare Geräusche, Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels, Oedeme der Arme bei Druck auf die Vena cava superior, „Tugging“, Pulsationen des weichen Gaumens, Erweiterung der Pupille bei Compression des Halssympathicus), *Diagnose* (Durchleuchtung mit X-Strahlen), *Differentialdiagnose* zwischen Mediastinaltumor und Aneurysma und *Therapie* je nach der Ursache und Entstehung. Besonders werden Jodkalium und Hg-Schmierkur empfohlen wegen der Häufigkeit der Lues. Auch wird der Gelatineinjektionen und der chirurgischen Behandlungsmethoden gedacht. Am Schlusse empfiehlt A., um eine *frühzeitige* Diagnose zu ermöglichen, die allein die meiste Aussicht auf Heilung bietet, in jedem zweifelhaften Falle zu durchleuchten.

Wenn auch andere Infektionkrankheiten prädisponirend für Aneurysma durch Erkrankung der Aorta sind, so steht die *Syphilis* nach Heller (51) an erster Stelle (Jahrbb. CCLXVIII. p. 260). Die Thatsache, dass nach der Statistik verschiedener Länder ganz verschiedene Zahlen für den syphilitischen Ursprung der Aneurysmen sich ergeben (zwischen 36 und 85%), führt H. auf eine mehr oder weniger grosse Verbreitung der Syphilis in den verschiedenen Ländern zurück.

Auf Grund der heutigen Anschauung, dass Aortenaneurysmen vorwiegend bei Syphilis vorkommen und auf Grund eigener grosser Erfahrung hält Kotowtschicoff (52) die *Prognose* eines *frühzeitig* [Durchleuchtung oder Röntgographie!] diagnosticirten Aortenaneurysma für günstig, wenn man sofort eine Jodkaliumkur in grossen und langdauernden Dosen vornimmt (eventuell in Verbindung mit einer Hg-Schmierkur). Literaturangabe. Als Curiosum sei bemerkt, dass in einem Falle Moritz Schmidt's der Kranke, einen kleinen Schnupfen nicht eingerechnet, ohne jede unangenehme Folge im Laufe eines Jahres 2500 g Jodkalium einnahm!

Hugh Walsam (53) giebt 4 sehr anschauliche Röntgenbilder von Aneurysma der Aorta thoracica mit kurzen Bemerkungen.

Auf Grund von 2 Fällen weist Jensen (54) nach, dass das Oliver'sche Symptom durchaus nicht typisch für Aortenaneurysmen ist, also auch für die Differentialdiagnose zwischen Aortenaneurysmen und Mediastinaltumor keinen wesentlichen Werth hat, denn im 1. Falle (sackförmiges, wallnussgrosses Aneurysma der Aorta ascendens) fehlte das *„Tugging“* völlig, im 2. Falle (Sarkom des Mediastinum) war es deutlich vorhanden.

Der ausführliche Aufsatz Hödlmoser's (55), der sich nicht zu einem kurzen Referate eignet, beleuchtet die Schwierigkeiten bei der *Diagnostik von Aortenaneurysmen, die in die Art. pulmonalis durchbrechen.* Genaue Beschreibung eines in der v. Schrötter'schen Klinik beobachteten Falles dieser Art und Hinweis auf die nicht zahlreichen analogen Fälle in der Literatur seit Laennec.

Die Unterscheidung von Aortenaneurysmen und Mediastinaltumoren ist mitunter recht schwierig, um so mehr, als gewisse Erscheinungen im Anfange beider Processe gleich sein können. Zur Differentialdiagnose betont Hampeln (56) Folgendes: Im Allgemeinen ist ein Aortenaneurysma häufiger, als ein solider Mediastinaltumor. Die *Gefässerscheinungen,* arterielle und venöse, geben manchmal Aufschluss: Der Pulsus differens quoad validitatem (v. Frey) spricht mehr für Aneurysma als für ein Neoplasma. Sichtbare Venenschwellungen und Stauung, Oedeme an den Armen, dem Thorax, Hals und Kopf, ja selbst Thrombosen der Hals- und Armvenen ein- oder doppeltseitig weisen auf *allseitige* Druckwirkungen im Mediastinum hin, die also im Zweifelsfalle einen wichtigen Grund zur Annahme eines Neoplasma darstellen. Von weniger auffallendem Charakter erscheinen die *Sensibilitätstörungen,* denen man bei beiden Krankheiten begegnet. Dahingegen sprechen *motorische Störungen,* besonders Lähmung des Recurrens in der grossen Mehrzahl der Fälle (80% nach Moritz Schmidt) für Aneurysma. *Compressionen* oder *Perforationen der Trachea, Bronchen* und des *Oesophagus* kommen sowohl bei Aneurysma, wie bei Neoplasma vor, und die Unterscheidung ist dann nicht immer möglich: Trachealstenosen sprechen für Aneurysma, Bronchostenosen scheinen gleich häufig bei beiden Processen vorzukommen, Oesophagusstenosen gehören zu den eindeutigen Symptomen, jedoch im negativen Sinne. Sie gestatten nahezu mit Sicherheit eine Mediastinalerkrankung im engeren Sinne, besonders das Aortenaneurysma auszuschliessen, und beweisen mit seltenen Ausnahmen eine Erkrankung des Oesophagus selbst, Carcinom oder Striktur. *Höheres Alter* in *Verbindung mit Recurrenslähmung* bei sonst negativem Befunde spricht für ein Neoplasma, während in den mittleren Jahren, besonders bei durchgemachter Lues, auch das Aortenaneurysma in Betracht kommt. *Prämonitorische Lungenblutungen* bilden im Verlaufe des Aortenaneurysma eine wichtige Erscheinung, doch kommen bei Lungen- und Bronchialcarcinomen Blutungen ähnlichen Charakters vor.

Broadbent (57) macht durch Vergleich zweier

Pulscurven, von denen die eine von einer akuten Phthisis, die andere von einer Phthisis, combinirt mit kleinem Aortenaneurysma, herstammt, auf den *diagnostischen Werth der Pulszeichnung* aufmerksam. Der Unterschied beider Pulscurven ist allerdings äusserst auffallend.

Joseph Sorgo's (58) Arbeit ist so ausführlich, besonders betreffs der klinischen Beobachtungen und des Einflusses der *Gelatine-Injektionen* auf den Kranken, dass auf das Original verwiesen werden muss. Es genügt hier, festzustellen, dass der Erfolg nur in 13 von 34 Fällen von Aneurysma der Aorta, und zwar bei sacciformen, circumscripten Erweiterungen eintrat, unter den 21 erfolglos Behandelten befinden sich 5 mit sackförmiger und 16 mit diffuser Dilatation. Die Schlüsse, die S. zieht, hat *Ref.* bereits in diesen Jahrbüchern (CCLXVIII. p. 264) mitgetheilt. Bezüglich der Diagnostik eines *Aneurysma der Anonyma* betont S., dass bei Gegenwart eines diastolischen Geräusches mit dem Maximum seiner Intensität nach aufwärts vom 2. Intercostalraume und Vorhandensein von Celerität des Pulses (auch Axillarpuls oder Tönen der Arterie) ausschliesslich im Gefässbezirke der Anonyma die Diagnose eines Aneurysma dieser Arterie sehr wahrscheinlich erscheinen dürfte.

Bei einem 50jähr. Patienten mit unzweifelhaftem Aortenaneurysma machte Cutfield (59) 8 Wochen lang zuerst täglich, später jeden 3. bis 4. Tag Einspritzungen von 85, bez. 110 ccm einer 2proc. *Gelatinelösung.* Dem Patienten wurde vorsichtige Bewegung während der Kur gestattet. Nach dieser Zeit hatten sich der Brustschmerz und die Schlaflosigkeit auffällig gebessert. Die vor der Kur sehr deutlichen Pulsationen des Aneurysma waren völlig geschwunden und konnten nur bei starkem Drucke auf die betroffene Stelle gefühlt werden.

Barth (60) giebt eine äusserst genaue Krankengeschichte von einem 55jähr. Mann mit Aneurysma der Aorta ascendens, der mit Diaeta parca, Bettruhe, Leiter'schem Kühlapparate und 2maliger *Gelatine-Injektionkur* behandelt wurde. Die auffällige Besserung in dem subjektiven Befinden des Kranken und dem objektiven Befunde schiebt B. auf die Gelatine-Injektion, obwohl er nicht verkennt, dass auch die anderen angewendeten Hülfsmittel an der Besserung Antheil haben können. Jedenfalls hat B. die Gefahrlosigkeit der Injektionen von Gelatine an seinem Falle erprobt und empfiehlt diese Methode als die zur Zeit einzige aussichtvolle für den Kranken.

Conner (61) beschreibt 4 mit *Gelatine-Injektionen* behandelte Aortenaneurysmen, die kein besonderes Interesse bieten, und theilt seinen Lesern die hier schon hinreichend oft beschriebene Technik der Lancereaux'schen Methode mit.

Ewald (62) giebt Bericht und Abbildung eines höchst instruktiven Falles, in dem ein Aortenaneurysma unter dem Bilde eines Mediastinaltumor verlief.

Eine 43jähr. Frau zeigte Cyanose des Gesichts, der Ohren, des Halses und der Hände, eine Kopfhaltung wie bei Caput obstipum und auf dem abgemagerten Thorax und Bauche ein scharf gezeichnetes Netz von Venensträngen, wie man sie bei Thrombose der Cava inferior oder Vena portarum gelegentlich sieht. Die Durchleuchtung mit X-Strahlen ergab, dass dem Herzen ein Tumor aufsass, der nach oben und allen Seiten das Herz umfasste, aber keine Pulsation zeigte. Das Herz war nicht vergrössert, nirgends ein Geräusch zu hören, Puls rhythmisch, beiderseits ohne Differenz. Kein „Tugging", keine Pulsation am Jugulum. Ueber dem Sternum und in der ganzen rechten oberen Seite eine Dämpfung, die vorn von der Clavicula bis zur 3. Rippe reichte. Diese Dämpfung ging ganz unmittelbar in die nicht vergrösserte Herzdämpfung über. Spitzenstoss an normaler Stelle. Die vorhandene Athemnoth verbot die laryngoskopische Untersuchung. Stimme völlig rein. Diagnose auf Grund dieser Symptome: Mediastinaltumor. Die *Sektion* der in einem dyspnoischen Anfalle gestorbenen Pat. ergab ein faustgrosses Aneurysma sacciforme des aufsteigenden Astes und eines Theiles des Bogens der Aorta. Die Vena cava superior war in ihrem ganzen Verlaufe, so weit sie an dem Herzen und an der Aorta sich entlang zieht, durch Compression durch das Aneurysma auf ein federkieldickes Lumen zusammengeschrumpft. In diesem Falle scheint also durch Collateralkreislauf die Blutmenge bei Verlegung der Cava superior der Vena cava inferior zugeführt worden zu sein (Venae mammariae internae, transversa xiphoidea, parumbilicalis epigastrica infer. und iliaca communis, welche letztere in die Vena cava inferior einmündet).

Das Interesse des von Frick (63) mitgetheilten Falles von Aortenaneurysma, in dem als einziges subjektives Symptom lange Zeit hindurch eine Intercostalneuralgie bestand, liegt hauptsächlich in den objektiv wahrnehmbaren Störungen der sensiblen Sphäre der Haut, die mit der Intercostalneuralgie oder richtiger Druckneuritis verbunden waren. Auffallend waren die Flüchtigkeit und der rasche Wechsel der nervösen Erscheinungen durch 2 Monate hindurch, und zwar derart, dass die Zone der gestörten Empfindlichkeit von Tag zu Tag sich topographisch veränderte. Es bestand schliesslich eine anästhetische Zone von der linken Mammillarlinie bis zur Mittellinie, oberhalb und unterhalb davon eine parästhetische Zone, die in der Mammillarlinie eine Breite von 15 cm hatte und sich bis zur Wirbelsäule erstreckte, wo sie eine Breite von 30 cm hatte. In der anästhetischen Zone wurden Berührungen gar nicht empfunden, eben so wenig tiefe Stiche mit der Nadel. Kniff man die Haut stark, so war geringe Schmerzempfindung vorhanden. Wärme und Kälte wurden an dieser Stelle nicht empfunden. Ein Reagensröhrchen, mit heissem Wasser gefüllt, rief nach einiger Zeit Schmerz, aber nicht Wärmeempfindung hervor. Fr. betont, dass es sich in seinem Falle gewiss nicht um eine Anästhesie funktioneller, d. h. hysterischer Natur gehandelt hat.

Huchard (64) macht auf die neuralgischen Schmerzen aufmerksam, die häufig die Vorläufer oder Begleiter latenter Aortenaneurysmen sind, sowohl bei der Aorta thoracica, als auch der Aorta abdominalis ganz besonders. Diese Neuralgien verdienen in diagnostischer Hinsicht die allergrösste Beachtung, da sie eine grosse Anzahl anderer Krankheiten vortäuschen können, besonders da sie in ihrem Sitze sehr wechselnd sind: z. B. Rheumatismus, einfache Neuralgie, Angina pectoris, Gelenkaffektionen der Schulter, Myalgien, Torticollis, Lumbago, Nierenkoliken u. s. w. In nicht seltenen Fällen bilden diese Neuralgien eine Zeit lang das einzig hervorstechende Symptom, daher ist

Vorsicht in der Diagnose nöthig. H. illustrirt seinen Vortrag durch Erzählung selbst erlebter Fälle.

Unter 55 Herzaneurysmen war nach Strauch (65) der typische Sitz des Aneurysma 53mal an der Spitze des linken Ventrikels, nur 2mal betraf das Aneurysma die Herzbasis. Aetiologisch fand Str., dass die fibrös degenerirte Herzwand der Ausgangspunkt für das Aneurysma ist, und in 50% der Fälle bestand Myokarditis interstitialis. Bei 66% der Kranken fanden sich wandständige Thrombosen. Klappenerkrankungen und Sklerose der Kranzgefässe waren nur selten zu constatiren. Es folgen Krankengeschichten.

Der von Churton (66) mitgetheilte und durch Photographien sehr gut erläuterte Fall eines *Aneurysmas des Aortenbogens,* das sich bis zur rechten Achselhöhle hinzog, gehört zu den ebenso seltenen wie besonders gut beschriebenen Fällen der grossen englischen Casuistik über dieses Thema. Aetiologie: chronische Aortitis mit oder ohne syphilitische Basis.

Dayton (67) beschreibt ein Aneurysma des Aortenbogens, das die Vena cava sup. zum grössten Theile und die beiden Venae innominatae vollständig comprimirt und obliterirt hatte, ohne dass besonders schwere Erscheinungen aufgetreten wären. Im Gegentheil, es entwickelte sich vielmehr der typische Collateralkreislauf.

Stengel (68) liefert eine ausführliche Krankengeschichte nebst Obduktionprotokoll über einen Fall von *Ruptur eines Aneurysma des Aortenbogens in die Vena cava superior* (4 Abbildungen).

Die Arbeit von Hay (69), die 2 Abbildungen und Pulscurven enthält, ist nur von untergeordnetem Interesse, ebenso die Beschreibung eines klinisch und anatomisch genau beobachteten Falles von Clarke (70), der *ein mit der Pulmonalarterie communicirendes Aortenaneurysma* betrifft. Dasselbe gilt von dem Aufsatze Pacinotti's (71).

Als weiterer Beweis für die Thatsache, dass *im Verlaufe von Aortenaneurysmen die Druckerscheinungen oft auffallenden Schwankungen unterliegen* und dass in Folge der veränderten Richtung des Druckes Theile, deren Funktion gestört oder aufgehoben war, wieder vollkommen frei werden können, beschreibt Landgraf (72) einen nicht uninteressanten Fall, in dem bei sicherer Diagnose eines Aortenaneurysma durch Röntgenphotographie (43jähr. Officier ohne Lues mit Familiendisposition zu Herzkrankheiten, der vor Jahren mit dem Pferde gestürzt war) eine complete Recurrenslähmung im Verlaufe einer strengen Kur sich zurückgebildet hat. Da Patient zur Zeit noch lebt, ja sogar Dienst thut und ausser Symptomen von Seiten des Herzens keine Beschwerden vorhanden sind, so kann kein abschliessendes Urtheil über diesen Fall abgegeben werden.

In dem Falle von van Someren (73), betreffend eine *Ruptur eines Aneurysma der Aorta abdominalis,* ist der Sektionbericht ausführlich mitgetheilt.

Fast (74) beschreibt eingehend einen Fall von *Aneurysma dissecans der Bauchaorta,* der grosse Aehnlichkeit mit dem von v. Leyden mitgetheilten Falle (vgl. Jahrbb. CCLXVIII. p. 262) hat. Aus dem Symptomencomplexe während des Lebens verdient besondere Berücksichtigung das *diastolische* Geräusch, das am deutlichsten dicht oberhalb des Processus xiphoideus mit gleichmässiger Constanz gehört wurde. Dieses Geräusch hatte seinen Ursprung im Aneurysma selbst, da die Aortenklappen gesund waren (durch die Sektion bestätigt). Die Erklärung für das diastolische Geräusch ist folgende: „Die an der Eingangspforte des Aneurysma im Hiatus aorticus befindliche Verengerung des Arterienrohres musste während der Diastole ein geringes Zurückströmen des Blutes aus der erweiterten Aorta zu Stande kommen lassen. Somit entstand eine gewisse diastolische Wirbelbildung und dadurch das diastolische Geräusch“. Das *über* dem Aneurysma selbst unterhalb des rechten Rippenrandes gehörte *systolische* Geräusch verdankte der Menge von fibrinösen Niederschlägen an der Aneurysmenwand seine Entstehung. Die peripherischen Arterien *unterhalb* des Aneurysma zeigten betreffs des Volumens und der Weite keine Veränderung, was darin seinen Grund hatte, dass der aneurysmatische Sack der Bauchaorta so gleichmässig mit Gerinnseln angefüllt war, dass ein erweitertes Lumen eigentlich fehlte. Es können also unter diesen Umständen die häufigsten und gewissermaassen pathognomonischen Zeichen ausfallen.

Morris (75) stellt aus der Literatur 19 Fälle von *wahren und falschen Aneurysmen der Nierenarterien,* von denen 12 in Folge von Trauma entstanden waren, zusammen, z. Th. Hydrohämatonephrosis, z. Th. Durchbruch. Es werden die Aetiologie (Geschlecht, Alter, Natur des Trauma), die pathologischen Folgen, die Symptome, Diagnostik (sehr schwierig, Probeincision), Prognose (sehr ungünstig) und Behandlung (Nephrektomie) eingehend besprochen. Die Behandlung ist bei *sicherer* Diagnose rein chirurgischer Natur.

Bei einem 28jähr. Pat. Körte's (76) wurde wegen ausgedehnter Erkrankung des arteriellen Gefässsystems (Aneurysma der Arteria iliaca externa dextra, femoralis dextra und femoralis profunda dextra) nach Ruptur des Aneurysma der Arteria iliaca externa mit Bluterguss in die Beckenschaufel bis zur Nieren- und Lebergegend die intraperitonäale Ligatur der Arteria iliaca communis ausgeführt. 37 Tage post operat. wurde wegen dauernder Beschwerden durch das perianeurysmatische Hämatom der rechten Seite die Entleerung mit einem Trokar nach Mikulicz versucht. Da nach Entleerung der grossen und geronnenen Blutmassen (durch eine 4 cm lange Incision) sich plötzlich eine starke arterielle Blutung zeigte, die auf Tamponade und Compression nur vorübergehend stand, machte K. die transperitonäale Unterbindung der Aorta nach A. Cooper. Trotz gut gelungener Ligatur starb Pat. 1 Stunde nach der Operation. Bei der *Sektion* zeigte sich, dass die Aorta unmittelbar über der Bifurkation unterbunden war. Die Vena femoralis sinistra war thrombosirt. Epikritische Bemerkungen.

Hutchinson (77) beschreibt einen Fall von *Aneurysma der Arteria subclavia,* der kein besonderes Interesse bietet.

Das Zusammenvorkommen von Herzfehlern, besonders bei arteriosklerotischen Aortenerkrankungen mit Tabes ist von verschiedenen Seiten neuerdings öfters beschrieben worden. Die Frage ist nun, ob

Fälle, die klinisch als Tabes angesehen werden müssen, aber auf einer durch Gefässerkrankung hervorgerufenen Rückenmarksläsion beruhen, überhaupt der wahren tabischen Degeneration des Rückenmarks zuzurechnen sind. Diese Frage zu lösen, beziehentlich vielleicht intra vitam bereits eine Trennung der Krankheitbilder zu ermöglichen, dazu dürfte der sehr genau klinisch und anatomisch untersuchte Fall von Brasch (78) vielleicht beitragen.

Bei einem 61jähr. Schneider bestanden die Zeichen einer Tabes, der Pat. erlag einem Collaps, 14 Tage nach Aufnahme in das Krankenhaus. Die *Sektion* ergab: *Aneurysma serpentinum multiplex arteriae spinalis.* Perikarditis, Herzhypertrophie und Dilatation, chronische interstitielle Nephritis und tuberkulöse Pleuritis. Die Hauptveränderungen der Wirbelarterien gehörten dem Gebiete des 5. Dorsalwirbels bis zum 1. Lumbalwirbel an. Hier verliefen mächtige Gefässschlingen und Knäuel, die einer einzigen, verlängerten und verdickten Arterie angehörten (Abbildung). Von dem ausführlichen mikroskopischen Befunde sei hier nur kurz Folgendes mitgetheilt: Alle Erscheinungen, die zu einem diffusen Aneurysma gehören, waren vorhanden. Alle arteriosklerotischen und regressiven (Fettmetamorphose) Veränderungen fehlten völlig. Die Processe am Rückenmarke trugen einen chronisch degenerativen Charakter, nur im unteren Lendenmarke (besonders an den Hinterhörnern) fanden sich Blutungen und entzündliche Vorgänge neuen Datums. Neben diesen direkten Rückenmarksläsionen fanden sich sekundäre (aufsteigende Degeneration der Goll'schen Stränge sehr deutlich, absteigende in den Pyramidenseitensträngen nur angedeutet). *Aetiologisch* erklärt Br. den Fall mit der Herzhypertrophie und Schrumpfniere, durch Ernährungstörung der Rückenmarksubstanz in Folge gesteigerten Blutdruckes, wodurch eine muskuläre Hypertrophie der Blutgefässe und danach eine Verengerung der Lumina eintritt. Im Uebrigen sei auf den Aufsatz, der grosse Literaturangaben enthält, verwiesen.

Annandale (79) giebt unter den bisher gebräuchlichen Methoden zur *Behandlung der Aneurysmen* der *Excision* den Vorzug, so ganz besonders bei denen der Extremitäten und der Subclavia unter der Voraussetzung, dass keine Complikation vorliegt. Ist eine Verwachsung der begleitenden Vene vorhanden, so braucht man sich nicht zu scheuen, einen Theil der Vene mit herauszuschneiden, da eine Gangrän in diesem Falle nicht häufig ist. Die Technik besteht einfach in der Unterbindung des zu- und abführenden Gefässes mit nachfolgender Excision des Aneurysmasackes. A. schliesst hieran die Beschreibung einer von ihm in dieser Weise ausgeführten Operation eines faustgrossen Aneurysmas der Arteria poplitea, wonach binnen wenigen Tagen vollständige Heilung eintrat.

Auch Linguiti (80) bevorzugt die *Excision.* Er beschreibt einen Fall, an den er die einzelnen in Betracht kommenden Operationmethoden anschliesst. (Literaturangabe.)

Lisanti (81) berichtet über einen Nervenkranken, der schwere Hirnsymptome aufwies: Pupillenstarre, Geruchstörungen, Hemianopsie, Amblyopie, Aphasia amnestica, Paragraphie. Alle diese Symptome sollen auf ein *Aneurysma der linken Arteria cerebralis media* deuten, allerdings setzt L. vorsichtigerweise hinzu „*probabile*".

Der Aufsatz von Hunner (82) hat rein chirurgisches Interesse. Es wird darin die Moore-Corradi'sche Methode (Einführung von Silberdraht und galvanischem Strom in das Aneurysma) behandelt. Ausführliche Beschreibung der sonst noch üblichen Methoden mit Angabe der in der Literatur veröffentlichten Fälle. Von 23 Kranken (17 mit Aneurysma der Aorta thoracica und 6 der Aorta abdominalis) nach Moore-Corradi behandelt sind 4 = 17% (3 Aneurysmen der Aorta thoracica und 1 Aneurysma der Aorta abdominalis) geheilt worden. 9 Kranke = 39% haben sich nach der Operation gebessert, beziehentlich ihr Leben ist verlängert worden. Am Schlusse nochmals Literaturangabe und eine sehr gute Illustration eines Aneurysma fusiforme der Arteria mesenterica superior.

Bernstein (83) berichtet über die in dem *Philadelphia Poliklinik Hospital* übliche Behandlung der Aneurysmen mit Elektrolyse durch eingeführten Draht nach Loreta-Barwell, bez. Moore-Corradi. (15 Fälle, von denen der letzte ausführlich beschrieben wird.) Die Technik ist kurz folgende:

Eine Hohlnadel aus Gold oder Platin, die vollständig durch Porzellan isolirt ist, von 5—6 cm Länge, wird in das Aneurysma eingestochen. Ein zu Nr. 30 gezogener Golddraht wird durch das Lumen der Hohlnadel bis zu 1—2.5 m Länge in das Aneurysma eingeführt (der Draht bildet in dem Aneurysma Spiralwindungen, da er auf einer Spule aufgerollt war) und mit der Anode verbunden, die Kathode, eine grosse Thonplatte, wird auf den Rücken gelegt. Nach Schluss des Stromes wird die Stromstärke von 10 Milliampères allmählich und stufenweise gesteigert, dann auf einer gewissen Höhe (z. B. 80 Milliampères) längere Zeit gelassen und dann wieder stufenweise auf 0 reducirt. Nach der Operation, deren Dauer ca. 1 Stunde betragen kann, ist eine Eisblase auf das Aneurysma zu legen. Absolute Ruhe des Kranken für die ersten Tage nach der Operation ist unumgänglich; leichte Diät, eventuell Morphium.

Von den nach dieser Methode behandelten 15 Kranken sind 6 nach 2—23 Tagen gestorben, bei 5 erfolgte der Tod nach $3^1/_2$—$9^1/_2$ Monaten, in 4 Fällen = $26^2/_3$% trat Heilung ein. Die Operation sollte in allen Fällen versucht werden, da sie bei aseptischer Ausführung ohne besondere Gefahr ist und in fast allen Fällen eine Erleichterung der Schmerzen herbeigeführt hat. In Deutschland scheint diese Methode noch nicht geübt worden zu sein.

Der Fall von Keen (84) ist chirurgischer Natur und betrifft einen 52jähr. Mann, dem wegen eines *Aneurysma der Bauchaorta* mit ausgedehntem Hämatom des linken Hypogastrium bis in die linke Fossa iliaca in 2 Sitzungen (erstens Probeincision, danach Gelatineinjektionen wegen des Hämatoms, zweitens Ligatur der Aorta abdominalis) geholfen werden sollte. Tod nach 48 Tagen. Genauer Sektionbericht mit mehreren Abbildungen und Beschreibung ähnlicher in der Literatur niedergelegter Fälle, ferner experimentelle Untersuchungen an Thieren, die mit einem nur temporär angelegten Compressionapparate gemacht worden sind. K. hat dabei gefunden, dass durch temporäre Compression mit diesem Apparate eine vollkommene Obliteration des Aortenstammes hervorgerufen werden kann. Jedenfalls dürfte diese Methode grosse Gefahren in sich bergen.

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

224. **Ueber die gerinnbaren Stoffe des Eierklars**; von Dr. Leo Langstein. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 3 u. 4. p. 83. 1901.)

In dem aus dem Eierklar durch Ammonsulphatlösung fällbaren Niederschlage lässt sich nach L.'s Untersuchungen unterscheiden: ein in Kochsalzlösung nachträglich nicht mehr löslicher Körper, dessen Eigenschaften und Zusammensetzung bisher nicht feststehen, und ein in Kochsalzlösung löslicher Körper, der sich durch Behandlung mit Kaliumacetat in ein Euglobulin und einen nicht mehr durch Halbsättigung mit Ammonsulphat fällbaren Körper zerlegen lässt. Das Euglobulin enthält etwa 11% Glykosamin.

Das krystallisirende Albumin des Eierklars (Ovalbumin) ist eine einheitliche Substanz. Seine Mutterlauge enthält ein nicht krystallisirendes Albumin (vielleicht auch Albumingemenge), das mit dem von Osborne und Campbell beschriebenen „Conalbumin" identisch zu sein scheint. Dies Conalbumin enthält ca. 9% Glykosamin.

V. Lehmann (Berlin).

225. **Ueber das Fibroin der Seide**; von Emil Fischer und Aladar Skita. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 1 u. 2. p. 177. 1901.)

Mit Sicherheit waren unter den hydrolytischen Zersetzungsprodukten des Fibroins bisher nur Tyrosin, eine Aminopropionsäure und Glykokoll nachgewiesen. Indem F. und S. das Verfahren, die Aminosäuren durch fraktionirte Destillation ihrer Ester von einander zu trennen, anwandten, konnten sie d-Alanin, l-Phenylalanin und l-Leucin nachweisen, sowie die Anwesenheit mehrerer anderer Aminosäuren wahrscheinlich machen.

Aus 100 Theilen Fibroin wurden gewonnen: 10 Theile l-Tyrosin, 21 Theile d-Alanin, 36 Theile Glykokoll, ca. 1—1½ l-Leucin, ca. 1—1½ Phenylalanin. V. Lehmann (Berlin).

226. **Ueber die Hydrolyse des Caseins durch Salzsäure**; von Emil Fischer. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 1 u. 2. p. 151. 1901.)

Als Spaltungsprodukte von Casein mit Salzsäure waren bisher Tyrosin, Leucin, Asparaginsäure, Glutaminsäure, Arginin und Lysin festgestellt. F. hat drei andere Spaltungsprodukte sicher nachgewiesen, nämlich Aminovaleriansäure, Phenylalanin und α-Pyrrolidincarbonsäure, ausserdem hat er die Anwesenheit von Glykokoll und noch anderen Aminosäuren wahrscheinlich gemacht. Er bediente sich eines kürzlich von ihm aufgefundenen Verfahrens zur Scheidung und Reinigung von Aminosäuren, das auf der fraktionirten Destillation ihrer Ester beruht.

V. Lehmann (Berlin).

227. **Ueber das Salzsäurebindungsvermögen einiger reiner Eiweisskörper**; von Cand. med. Walter Erb. (Ztschr. f. Biol. XLI. 3. p. 309. 1901.)

Die Hydrolyse des salzsauren Eiweisses bedingt die Thatsache, dass sein Vorhandensein neben freier Salzsäure nicht titrimetrisch zum Ausdruck kommt, da bei Zusatz von Natronlauge zu einer solchen Lösung immer von Neuem Salzsäure frei wird. Das Säurebindungsvermögen des Eiweisses ist also so gar nicht zu bestimmen. Ausserdem ergeben sich bei verschiedener Concentration des Salzes und wechselndem Säureüberschuss (der wechselnden Hydrolyse wegen) verschieden hohe Werthe für das Säurebindungsvermögen. Um letzteres nun bestimmen und dadurch vielleicht die verschiedenen Eiweisskörper charakterisiren zu können, bediente sich E. einer von Cohnheim und Krieger angegebenen Methode und hat so das Säurebindungsvermögen und die hydrolytische Dissociation einiger reiner Eiweisskörper bei verschiedener Concentration des Eiweisses und wechselndem Ueberschuss bestimmt. Untersucht wurden Heteroalbumose, Eieralbumin, Serumalbumin und Pflanzenvitellin, die drei letzteren in krystallisirtem Zustande.

Die Bestimmungsmethode beruht darauf, dass phosphorwolframsaurer Kalk salzsaures Eiweiss in saurer Lösung fällt und phosphorwolframsaures Eiweiss und Chlorcalcium bildet. War dem Eiweiss also mehr Salzsäure zugesetzt, als es zu binden vermag, so wird nach erfolgter Reaktion der Salzsäureüberschuss titrimetrisch bestimmt und von der zugesetzten Salzsäuremenge in Abzug gebracht. Es wurde mit verschiedenen Eiweissconcentrationen und verschieden starkem Salzsäurezusatz gearbeitet. Es ergab sich, dass die Dissociation mit steigendem Säureüberschuss abnimmt, und zwar um so rascher, je geringer die Eiweissconcentration ist. Als Maximalbindungsvermögen für 1 mg Eiweiss ergaben sich für:

Serumalbumin . . .	204 mg HCl
Pflanzenvitellin . .	212 „ „
Eieralbumin . . .	234 „ „
Heteroalbumose . .	314 „ „

Die untersuchten Körper besitzen also eine verschiedene maximale Säurecapacität. Ebenso verschieden sind ihre hydrolytischen Dissociationverhältnisse (in der Arbeit in Curven dargestellt).

V. Lehmann (Berlin).

228. **Ueber ein gechlortes Casein und dessen Spaltung durch rauchende Salzsäure**; von Dr. Theodor Panzer. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 1 u. 2. p. 131. 1901.)

P. stellte in näher beschriebener Weise ein gechlortes Casein dar und erhielt bei dessen Spaltung durch rauchende Salzsäure folgende Substanzen: gechlorte stickstofffreie Säuren, gechlorte stickstoffhaltige Huminsäuren, Glutaminsäure, Leucin und Orthophosphorsäure. Die gechlorten stickstofffreien Säuren sind vielleicht als Amidosäuren anzusehen, in denen die Amidogruppe durch Chlor ersetzt ist; da das Tyrosin unter den Spaltungsprodukten fehlt, handelt es sich vielleicht um gechlorte Phenylpropionsäuren.

V. Lehmann (Berlin).

229. **Ueber die coagulirende Wirkung des Papayotins auf Peptonlösungen**; von Dr. D. Kurajeff. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 3 u. 4. p. 121. 1901.)

Danilewsky hat entdeckt, dass Labextrakt eine coagulirende Wirkung auf Peptonlösungen ausübt, und Sawjalow zeigte, dass der dabei entstehende Niederschlag ein besonderer Eiweisskörper ist, den er „Plasteïn“ nannte.

K. untersuchte nun die Wirkung des Papayotins, das neben dem proteolytischen auch ein labartiges Ferment enthält, auf Lösungen von Peptonen und Albumosen. Es erzeugt in diesen Lösungen ganz ähnliche Niederschläge wie das Labextrakt. Das Papayotin wirkt auf *Witte*-Pepton und auf Lösungen sekundärer Albumosen in fast gleicher Weise ein. In Aussehen und Eigenschaften scheinen sich die durch Papayotin aus verschiedenen Peptonen und Albumosen erhaltenen Niederschläge nicht von den durch Lab erhaltenen zu unterscheiden.

Das Labferment des Papayotins zu isoliren, ist K. nicht gelungen. V. Lehmann (Berlin).

230. **Das Verhalten des Fettes bei der Autolyse der Leber**; von Dr. F. Siegert. (Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 3 u. 4. p. 114. 1901.)

Aseptisch entnommene und bei Brutwärme gehaltene Organe zeigen makroskopisch wie mikroskopisch Veränderungen, wie sie der fettigen Degeneration zukommen. Diese werden daher auch meist als solche angesehen.

S. zeigt, dass eine aseptisch entnommene und der Autolyse überlassene Leber, obgleich ihr Gewebe die Veränderungen der „fettigen Degeneration“ zu erfahren scheint, dennoch nicht fettig degenerirt sein kann. Denn bei der Autolyse erfolgt keine Vermehrung des Aetherextraktes und auch keine Vermehrung der höheren Fettsäuren. Indessen scheint der in das Aetherextrakt übergehende Leberbestandtheil nach der Autolyse theilweise ein anderer zu sein. Der Grund liegt wahrscheinlich darin, dass das Jecorin bei der Autolyse gespalten wird. V. Lehmann (Berlin).

231. **Das Verhalten der Kakodylsäure im Organismus**; von A. Heffter. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 3 u. 4. p. 230. 1901.)

H. hat eine Methode ausgearbeitet, die es erlaubt, die Kakodylsäure getrennt von der arsenigen und Arsensäure im Harn quantitativ zu bestimmen. Damit angestellte Harnuntersuchungen am Menschen und Kaninchen nach innerlicher Kakodylsäuregabe zeigten, dass von der eingeführten Kakodylsäure ein Theil unverändert im Harn ausgeschieden wird und dass ein anderer, sehr kleiner Theil, dessen Arsen als arsenige oder Arsen-Säure im Harn erscheint, im Körper oxydirt wird. Im menschlichen Harn fand H. Arsen in oxydirter Form in Mengen von 4.2—14.3% des Arsens der verfütterten Kakodylsäure. Es erscheint H. sehr wahrscheinlich, dass die Wirkung der organischen Kakodylsäure im Körper auf der Bildung von deren anorganischen Oxydationprodukten beruht. Eine Anzahl thierischer Organe (Leber, Magen und Darm) enthält reducirende Substanzen, die die Kakodylsäure zu Kakodyloxyd reduciren. Benetzte H. die verriebenen Organe mit Kakodylsäure, so machte sich nach längerem Verweilen im Brutschrank der charakteristische Geruch der reducirten Kakodylsäure des Kakodyloxyds bemerkbar.

W. Straub (Leipzig).

II. Anatomie und Physiologie.

232. **Zur Rückbildung embryonaler Anlagen**; von M. Nussbaum. Mit 3 Tafeln. (Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entw.-Gesch. LVII. 4. p. 676. 1901.)

Vom 6. Tage der Bebrütung an entwickeln sich beim Hühnerembryo in der Bindehaut des Auges, kreisförmig um die Hornhaut herum angeordnet, eigenthümliche papilläre Epithelverdickungen, die schon nach wenigen Tagen wieder verschwinden, so dass schon beim 11 Tage alten Embryo nur noch mikroskopische Spuren der Wucherung nachzuweisen sind und die Bindehaut des reifen Hühnchens ganz frei von Papillen ist. Mikroskopisch findet sich zunächst eine Vergrösserung der Epithelzellen, dann eine Vermehrung der Epithelschichten. Die Papillen ragen über die Oberfläche hervor und senken sich auch als Epithelzapfen in die Tiefe. Schon am 8. und 9. Tage fangen die Papillen an kraterförmig einzusinken und man sieht in ihrem Inneren zu Grunde gehende Zellen. Die Einschmelzung der centralen Zellen macht in den nächsten Tagen rasche Fortschritte und am 13. Tage liegt eine ganz glatte Conjunctiva vor. Es lag nahe, bei diesen Bildungen an

rudimentäre Federanlagen zu denken. Ein Vergleich mit diesen bestätigte aber diese Anschauung nicht. Vielleicht handelt es sich nur um eine Andeutung von Organen, die in der Stammesgeschichte weit zurückliegen und die gar nicht mehr zur Ausbildung kommen.

Hoffmann (Breslau).

233. **De l'influence de la castration (testiculaire et ovarienne) sur le développement du squelette**; par E. Briau. (Gaz. hebd. XLVIII. 65. 1901.)

Br. erinnert daran, dass schon Godard 1867 auf die Länge der egyptischen Castraten hingewiesen, dass Poncet 1877 die Steigerung des Knochenwachsthums durch Castration bei Thieren verschiedener Art nachgewiesen hat. Im Jahre 1896 zeigte Lortet in Lyon das Skelet eines egyptischen Eunuchen mit langen Gliedern, schmalem Becken und Brustkorbe. Dies gab den Anstoss dazu, dass Br., ein Schüler Poncet's, Versuche an Hunden machte. Er konnte bei 2 männlichen und 3 weiblichen Thieren je eines Wurfes seine Beobachtungen machen. Die Thiere (1 Hund, 2 Hündinnen) wurden mit 15 Tagen operirt, mit 6 Monaten getödtet. Die operirten waren träge, ihr Bellen war kraftlos. Der castrirte Hund war schwerer und grösser als der nicht castrirte, die castrirten Hündinnen waren leichter und doch grösser als die nicht castrirten. Br. giebt Maasse und Gewichte der Skelete.

Möbius.

234. **Beiträge zur Anatomie und Embryologie der Prostata und der Samenblasen**; von Gustav Pallin in Upsala. Mit 4 Tafeln. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 2 u. 3. p. 135. 1901.)

Die Prostatadrüsen entstehen beim menschlichen Embryo im 3. Monate durch Abschnürung von soliden Längsfalten an der Aussenseite der Harnröhrenwand in 3 Gruppen, einer kranialwärts vom Genitalstrange liegenden dorsalen, einer caudalwärts gelegenen dorsalen und einer ventralen. Von der kranialen wird die Hauptmasse der Basis prostatae gebildet; der sogenannte Lobus tertius wird nicht aus selbständigen Drüsen, sondern von Verzweigungen kranialer Drüsen gebildet. Die caudalen dorsalen Anlagen bilden die seitlichen und hinteren Partieen der Seitenlappen. Die ventralen Anlagen nehmen den grösseren Theil der vorderen Urethralwand ein; ihre Zahl wird aber im 4. Monate reducirt und sie bilden in der Mittellinie einen vorderen Lappen, der vollständig atrophiren kann. Nur ein Theil der männlichen Prostatadrüsen, nämlich die cranialwärts gelegenen, findet beim Weibe ein Homologon in den im unteren Theile der weiblichen Urethra gelegenen Drüsen.

Die Samenblasen entstehen beim Menschen ebenfalls im 3. Monate der Entwickelung durch Abschnürung hohler Längsfalten an den Wolff'schen Gängen. Im 4. Monate beginnt die Entwickelung von Divertikeln. Die ausgewachsene Samenblase zeigt in ihrer Gestaltung grosse individuelle Schwankungen. Der einfachste Typus, der dem embryonalen Verhalten am nächsten steht, ist gekennzeichnet durch einen schwach gewundenen Hauptgang und schwach entwickelte Divertikel. Der Hauptgang kann aber stark geschlängelt werden, und die Divertikel können eine ganz beträchtliche Ausbildung erfahren. Die menschliche Ampulla vasis deferentis wird von demjenigen Theile des Samenleiters gebildet, von dem die Samenblasen abgeschnürt werden. Das sogen. Weber'sche Organ beim Kaninchen, auch als Uterus masculinus bezeichnet, entsteht aus 2 verschiedenen Anlagen; der caudale Theil entsteht durch Verschmelzung der Wolff'schen Gänge und ist homolog mit den Ductus ejaculatorii des Menschen; der kraniale Theil dagegen wird von Organen gebildet, die von den Wolff'schen Gängen abgeschnürt sind und demnach den menschlichen Samenblasen homolog sind.

Hoffmann (Breslau).

235. **Note sur l'épithélium des vésicules séminales et de l'ampoule des canaux déférents du taureau**; par M. Limon, Nancy. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVII. 4. p. 424. Juillet—Août 1901.)

L. bringt durch die vorliegenden Untersuchungen eine neue Stütze für die Ansicht, dass die Samenblasen und die Ampulle des Ductus deferens nicht lediglich ein Reservoir für den Samen darstellen, sondern dass diesen Organen unzweifelhaft eine selbständige sekretorische Thätigkeit zukommt. Das Epithel der Samenblasen besteht aus einer einfachen Lage hoher Cylinderzellen, die auf einer feinen Membrana propria aufsitzen. Ihr Protoplasma ist fein granulirt, in den einzelnen Zellen in verschieden hohem Grade. Einige der Epithelzellen zeigen Degenerationerscheinungen. Sie überragen an Höhe die übrigen Zellen, während sie an Breite oft ganz erhebliche Einbusse erlitten haben. Das Protoplasma hat sich zu einer stark färbbaren Masse verdichtet; der Kern hat sich in seiner Gestalt dem Zellenleibe angepasst. Zwischen den basalen Theilen der Epithelien finden sich helle, runde Vacuolen. Es sind dies basale Zellen mit einem äusserst dünnen Protoplasmasaum; die Vacuole entspricht, wie die Behandlung mit Osmiumsäure zeigt, einem grossen Fetttropfen. Beim jungen Stier, vor der Pubertät, stellen diese basalen Zellen kleine, polygonale Zellen dar, ohne eine Spur von Fett; ebenso beim castrirten Thiere. Die Epithelzellen entnehmen Nährstoffe aus dem reichen periacinösen Capillarnetze, verarbeiten sie, und entleeren sie als eiweissartige Substanzen in das Lumen der Ampulle, wo wir sie mikroskopisch nachweisen können. Die Basalzellen mischen ihrerseits dem Sekrete Fettkörnchen bei. Dieses Sekret dient offenbar als Nährstoff für die Spermatozoën, deren

ohnehin sehr geringer Gehalt an Protoplasma als Bewegungsapparat verwendet ist, so dass sie in sich selbst nicht genügend Nährstoffe finden für den langen Weg, den sie bis zum Orte ihrer Bestimmung zurückzulegen haben. Es ist also von Wichtigkeit, dass sie auf ihrem Wege durch die Samenausführungsgänge mit Substanzen in Berührung kommen, aus denen sie Nährstoffe entnehmen können. Hoffmann (Breslau).

236. **Le plastron chondro-sternal et ses rapports**; par le Dr. J. A. Fort. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVII. 3. p. 249. Mai—Juin 1901.)

Unter Chondrosternalpanzer versteht F. die vom Sternum, von den Rippenknorpeln und den Intercostalräumen gebildete Platte. Zur genauen Feststellung der topographischen Beziehungen dieser Platte zu den darunter liegenden Organen stach er, vor Eröffnung der Brusthöhle an zahlreichen Punkten senkrecht lange Stahlnadeln ein. Er theilt in ausführlicher Weise die interessanten und wichtigen Ergebnisse dieser Studien mit, auf deren zahlreiche Einzelheiten hier natürlich nur hingewiesen werden kann. Es giebt keinen halben Centimeter am Sternum, wo eine penetrirende Wunde nicht durch sofortige Verblutung tödtlich wäre. Es muss deshalb als ein tollkühnes, nicht zu billigendes Wagniss erscheinen, durch diese Gefässe hindurch einen Fremdkörper in den Bronchen aufsuchen zu wollen. Bei dem geringen Schutze, den der natürliche Panzer den Centralorganen der Cirkulation gewährt, hält es F. für wunderbar, dass die Militärärzte nicht lange daran gedacht haben, für das Heer im Kriegsfalle („pour nos braves soldats") Metallpanzer zu fordern, die etwa an einer Kette um den Hals zu tragen wären, vielleicht 20 cm lang und 15 cm breit, bei einer Dicke von 6 mm in der Mitte. Gewicht und Preis eines solchen Kürasses würden minimal sein, und er würde gegen blanke Waffen und Fernschüsse genügend Schutz gewähren, so dass man von seinem Tragen eine erhebliche Abnahme der Sterblichkeit der Armeen im Felde erhoffen dürfte.

Hoffmann (Breslau).

237. **Anatomische Untersuchungen über die Lymphwege der Brust mit Bezug auf die Ausbreitung des Mammacarcinoms**; von L. Oelsner. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 134. 1901.)

O. hat in der Breslauer anatomischen Anstalt die *normalen Lymphabzugswege der Milchdrüse* mit Hülfe der Gerota'schen Methode dargestellt und folgende Ergebnisse bekommen: 1) Die Milchdrüse sendet 2, selten 3 starke Lymphgefässe zu der an und unter dem lateralen Rande des M. pectoral. maj. in der Höhe des 2. bis 3. Intercostalraumes gelegenen Gruppe der Gland. lymph. thoracal. ant. und durch diese dann weiter in die Gland. subpectoral. und subclaviae zum Truncus subclavius. 2) Die Gruppe der Gland. thorac. ant. lässt sich topographisch von den anderen in der Axilla liegenden Lymphdrüsengruppen beim normalen Neugeborenen abtrennen, in praktischer Hinsicht aber nicht. 3) Sind die von den Chirurgen mit Carcinomzellen embolisirt gefundenen Lymphgefässe, die den Pect. major und die Intercostalmuskeln perforiren, ebenso normale Abzugswege der Lymphe der Mamma, wie die axillären, wenn sie auch letzteren an Zahl und Lumenmächtigkeit weit nachstehen. 4) Im Pect. major entspringende Lymphgefässe lassen sich nicht mit Sicherheit nachweisen. 5) Im subcutanen Fettgewebe wurzelnde Lymphgefässe konnten nicht nachgewiesen werden.

„Wenn es noch gestattet ist, ein Wort zur Akiurgie zu sagen, so geht aus Obigem schon hervor, dass die radikalste Methode in jedem Falle geboten erscheint, dass es sich auch ohne etwaige Verwachsungen der Neubildung mit der Unterlage empfehlen wird, den ganzen Sternaltheil des Pectoral. major und den Pectoral. minor fortzunehmen, um die Gesammtheit der Axillar-Subpektoral- und Subclavikulardrüsen sicher und in einem entfernen zu können, und falls der Process weit vorgeschritten ist, auch die Clavikel temporär zu reseciren, damit die freilich atypischen, aber immerhin auch ohne taktil wahrnehmbar zu sein, möglicher Weise vorhandenen Metastasen in den Supraclavikulargruben eliminirt werden können." P. Wagner (Leipzig).

238. **La capsule surrénale du cobaye. Histologie et fonctionnement**; par le Dr. A. Guieysse. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVII. 3 et 4. p. 312. et 435. 1901.)

G. schickt seinen Untersuchungen einen ausführlichen historischen Ueberblick voraus. Wir wissen jetzt, dass die Nebennieren aus 2 verschiedenen Organen bestehen, die ausser ihrer Lage wohl keinerlei Beziehungen zu einander haben. Für das Mark, das aus nervöser Anlage hervorgeht, ergaben sich keine neuen Gesichtspunkte. Die bisher übliche Eintheilung der Rinde in Zona glomerulosa, fasciculata und reticularis erscheint G. nicht ausreichend. Er trennt von der mittleren dieser Schichten eine äussere Zellenlage als Spongiocytenschicht ab. Das fein trabekuläre Protoplasma dieser Zellen ist wie ein Schwamm mit Flüssigkeit getränkt. In der eigentlichen Fasciculata lassen sich mit Eisen-Alaun-Hämatoxylinfärbung eigenthümliche schwarze Granulationen nachweisen, die G. als siderophile Körner bezeichnet. Die Nebennieren des trächtigen Weibchens zeigen eigenthümliche Veränderungen, die sich schon äusserlich durch eine erhebliche Hypertrophie des Organs bemerkbar machen. Mikroskopisch fällt auf, dass das Protoplasma der Spongiocyten viel weitmaschiger ist; noch stärker verändert ist die eigentliche Fasciculata. In ihrer äusseren Schicht finden sich Zellen mit enormen Vacuolen, daneben andere,

deutlich verkleinerte, bei denen scheinbar solche Vacuolen geplatzt sind. Siderophile Körnchen sind hier spärlich, finden sich aber in grosser Menge in der inneren Schicht dieser Zone, wo stellenweise das Protoplasma der Zellen ganz schwarz erscheint. In der Reticularis ist der normale Pigmentgehalt vermehrt; auch siderophile Körnchen finden sich in grösster Menge. Die Veränderungen der Nebennieren bei schwangeren Weibchen sind aufzufassen als der histologische Ausdruck einer gesteigerten Sekretion. Auch durch Pilocarpin lassen sich ähnliche Veränderungen künstlich erzeugen. In der eigentlichen Fasciculata wird ein concentrirtes Sekret geliefert, das durch die in der Spongiosa gebildete Flüssigkeit verdünnt wird. Die Ausscheidungen der Rinde gelangen schliesslich in die grossen venösen Bluträume des Markes. Ob dieses selbst auch das Sekret noch irgend wie verändert, ist nicht bekannt. Während der Schwangerschaft ist die Drüsenthätigkeit des Organs regelmässig grösser als ausserhalb dieser, jedoch besteht kein genauer Zusammenhang zwischen der Dauer der Schwangerschaft und dem Grade der Sekretion. Der Höhepunkt scheint etwa am 30. Tage zu liegen, doch sieht man die Veränderungen noch lange nach Ablauf der Schwangerschaft. Da die Schwangerschaften schnell aufeinander folgen, so kann die Drüse beim Weibchen eigentlich gar nicht recht in den Ruhestand kommen. G. glaubt, dass die Hypersekretion nur ein Ausdruck der allgemein gesteigerten Lebensthätigkeit des Organismus während der Schwangerschaft sei.

Hoffmann (Breslau).

239. **Beiträge zur Physiologie der Nebenniere**; von Dr. Hans Strehl u. Dr. Otto Weiss. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXVI. 3 u. 4. p. 107. 1901.)

Nach den Untersuchungen von Str. und W. an Hunden, Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratten, Mäusen und Fröschen ist die Entfernung *beider* Nebennieren stets tödtlich; andere Resultate rühren von unvollkommener Exstirpation [Uebersehen accessorischer Drüsen!] her. Nach Exstirpation nur einer Nebenniere sinkt der Blutdruck ein wenig, nach Exstirpation beider dagegen plötzlich sehr stark.

Der Grund für das Sinken des Blutdruckes liegt in dem Aufhören des Zuflusses einer in der Nebenniere gebildeten blutdrucksteigernden Substanz; denn die Durchschneidung der Vene einer Nebenniere wirkt ganz wie die Exstirpation des Organs auf den Blutdruck, wenn vorher die andere exstirpirt war. Ferner lässt die Abklemmung der Vene einer Nebenniere den Blutdruck sinken, wenn die andere exstirpirt ist; nach Aufheben der Abklemmung steigt der Blutdruck wieder, und zwar anfangs über die ursprüngliche Höhe. Ob ausserdem die Nebennieren etwa noch eine Substanz erzeugen, die schädliche, im Blute sich anhäufende Stoffe zerstört, ist noch nicht nachzuweisen. Es ist aber wahrscheinlich, da man dem Blute von Thieren, die nach Exstirpation der Nebennieren gestorben waren, seine schädliche Wirkung nehmen kann durch Zusatz von Extrakten der Drüse. Auch leben der Nebennieren beraubte Thiere noch etwas länger bei Injektion von Nebennierenextrakt.

V. Lehmann (Berlin).

240. **Weitere Untersuchungen über die Veränderungen der Nervenzellen in verschiedenem Alter**; von Dr. M. Mühlmann in Odessa. Mit 2 Tafeln. (Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entw.-Gesch. LVIII. 2. p. 231. 1901.)

M. hat schon früher (Verhandl. der deutschen pathol. Gesellsch. III. 1901) auf eine degenerative Erscheinung an den menschlichen Nervenzellen in Form von Fettpigmentbildung aufmerksam gemacht, deren Beginn er damals im Allgemeinen auf das Pubertätalter verlegte. Seitdem hat er seine Studien fortgesetzt und schon in viel früheren Stadien, schon von den ersten Lebensjahren an, diese Fettpigmentbildung beobachtet. Das Fettpigment tritt in den Nervenzellen in Form von hellgelbglänzenden, durch Osmiumsäure sich schwärzenden Körnern auf, die zuerst zerstreut sind, und sich mit zunehmendem Alter immer mehr im Protoplasma anhäufen. Der Kern ist frei von ihnen. Diese Fettpigmentirung der Nervenzellen ist als eine normale Erscheinung von regressivem Charakter aufzufassen. Man wird dadurch zu grosser Vorsicht gemahnt in der Deutung des Befundes einer fettigen Metamorphose der Ganglienzellen, wie er von Neuropathologen bei Geisteskrankheiten erhoben worden ist. Bei der starken compensatorischen Fähigkeit des Protoplasma der Nervenzellen übt der degenerative Vorgang keinen schädlichen Einfluss auf die Verrichtungen des Körpers aus. Schliesslich im höheren Alter kann aber doch die Compensationfähigkeit so abnehmen, dass die pathologische Seite die Oberhand gewinnt und die Ursache funktioneller Alterserscheinungen abgiebt. Mit dem Fortschreiten der Degeneration in wichtigen Lebenscentren, muss dann zuletzt das Leben unmöglich werden. —

Die Arbeit enthält eine Reihe störender stylistischer und selbst grammatikalischer Unebenheiten, sogar Russicismen fehlen nicht. Leider handelt es sich hierbei um eine in unserer Literatur keineswegs vereinzelt dastehende Erscheinung, gegen die uns vielleicht nur unsere eigenen Sünden etwas allzu nachsichtig gemacht haben. Bei aller Anerkennung, die Niemand einem ausländischen Forscher versagen wird, der Arbeiten in unserer Sprache veröffentlicht, ist es doch wohl unser Recht und unsere Pflicht, unsere Sprache gegen solche Vergewaltigungen in Schutz zu nehmen und eine sorgfältige sprachliche Redaktion auch in Fachaufsätzen durchaus zu verlangen.

Hoffmann (Breslau).

241. **La structure et l'origine du nerf dépresseur**; par J. Athanasiu, Bucharest. Mit 1 Tafel. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVII. 3. p. 265. Mai—Juin. 1901.)

Der Nervus depressor des Kaninchens wurde von Ludwig und Cyon auf dem Wege des physiologischen Experimentes entdeckt. Schon diesen Forschern waren zwei Wurzeln des Nerven bekannt, von denen eine dem N. laryngeus superior entstammte, die andere dem Vagus. Später wurden auch Verbindungen mit einem Ast des Sympathicus nachgewiesen und Beziehungen zu Spinalnerven physiologisch sichergestellt. Um den Ursprung der Nervenfasern des Depressor zu erforschen, resecirte A. ein Stück des Nerven und beobachtete den Verlauf der Degenerationerscheinungen mittels der Marchi'schen Methode 10 bis 15 Tage nach der Operation. In dem resecirten, unveränderten Stück fanden sich zahlreiche sehr feine markhaltige Nervenfasern und äusserst zarte Remak'sche Fasern; sehr oft war die Anordnung so, dass eine marklose zwischen zwei markhaltigen Fasern lag. 10—12 Tage nach der Durchschneidung des Nerven fand sich im peripherischen Ende eine vollständige Degeneration der Fasern. Auch im centralen Stück, das zunächst unverändert erschien, erkannte man mit der Marchi-Behandlung Degenerationerscheinungen an einzelnen Fasern. Diese Fasern müssen ihre Ursprungzellen weiter unten haben; und in der That fanden sich auch in dem peripherischen Stück bei sorgfältiger Durchmusterung zwischen den zahlreichen degenerirten vereinzelte intakte markhaltige Fasern. Ausser den aus dem Ganglion jugulare und dem Ganglion cervicale supremum stammenden Fasern giebt es im N. depressor also auch Fasern, deren Ursprungzellen weiter unten liegen, wahrscheinlich in den im Herzen selbst gelegenen Ganglien. Es wurde noch der Versuch gemacht, mittels Nissl-Färbung Veränderungen an den Ganglienzellen nachzuweisen, doch führten diese Untersuchungen noch nicht zu einem befriedigenden Ergebnisse. Hoffmann (Breslau).

242. **A further enquiry into the supposed existence of cerebral vasomotor nerves**; by Leonhard Hill and J. J. R. Macleod. (Journ. of Physiol. XXVI. 5. p. 394. 1901.)

Trotz zahlreicher Versuche an Hunden und Affen konnten H. u. M. keine am Gehirn isolirt auftretenden Wirkungen vasomotorischer Nerven auf irgend welche Eingriffe (Sympathicusreizung, Nebennierenextrakt) hin nachweisen. Die Hirncirkulation folgt immer passiv den Cirkulationänderungen des allgemeinen Kreislaufes.

W. Straub (Leipzig).

243. **On reflex cardiac inhibition**; by T. G. Brodie and A. E. Russel. (Journ. of Physiol. XXVI. 1 and 2. p. 92. 1901.)

Die Reizung der verschiedensten sensiblen Nervenendigungen, besonders aber solcher des Vagus, führt zur reflektorischen Herzhemmung. Die vorliegende Untersuchung bezweckt Kenntniss zu verschaffen über diejenigen sensiblen Vagusfasern, die hauptsächlich zur Auslösung des Reflexes führen. Versuche an Hunden und Katzen. Resultate: In erster Linie kommt der Reflex zu Stande bei Reizung der Lungenäste des Vagus, die Rami cardiaci sind viel weniger wirksam und Reizung der unterhalb der Lungenäste abgehenden Seitenäste ist ganz wirkungslos. Der Respirationtrakt steht in engster Beziehung zu den Herzhemmungsfasern. Elektrische Reizung der Nasen- und Larynxschleimhaut wirkt prompt. Reizung der Trachea und der grösseren Bronchen ist wirkungslos, während die des zugehörigen N. alveolaris wirkt. Bei mechanischer und chemischer Reizung der Theile tritt die Reaktion in gleicher Weise auf. Beiderseitige Durchschneidung der Rami pulmonales bringt die Reizwirkung zum verschwinden. W. Straub (Leipzig).

244. **Beiträge zur Anatomie des Auges bei Eudyptes Chrysocome und zur Entwickelung des Pekten im Vogelauge**; von R. Parreidt. (Inaug.-Diss. Leipzig 1901. Druck von Aug. Pries. Gr. 4. 28 S. mit 2 Tafeln.)

P. untersuchte unter Berücksichtigung der Verhältnisse verschiedener Vogel-Augen und Hühner-Embryonen die Augen von ausgewachsenen Pinguinen und von deren Embryonen. Aus den Befunden sei Folgendes hervorgehoben: Das Auge der Pinguine besitzt eine auffallend starke Muskulatur, eine sehr grosse Harder'sche Drüse und ausserdem, was bei den Vögeln sehr selten ist, einen S-förmig gekrümmten Sehnerven. Es ist ihnen eine ganz besonders grosse Beweglichkeit der Augen möglich, während diese sonst bei den Vögeln sehr gering ist. Der verhältnissmässig sehr grosse Augapfel selbst ist kurz (18 mm : 25 mm horizontalem Durchmesser), die vordere Kammer sehr enge, die Linse kleiner als bei anderen gleich grossen Vögeln.

Ueber den Pekten und die verschiedenen in der Literatur darüber angegebenen Befunde verbreitet sich P. ausführlicher. Nach seiner Ansicht ist die Annahme entschieden zu verwerfen, dass der Pekten ein Theil oder Anhanggebilde der Aderhaut sei. Der Pekten (Kamm, Fächer) entsteht aus Zellen, die denen der Netzhaut vollständig gleichen; er dient wahrscheinlich zur Ernährung der Netzhaut. Lamhofer (Leipzig).

245. **Ueber die Entwickelung und Bedeutung der Ora serrata des menschlichen Auges**; von Prof. O. Schultze. (Verhandl. d. phys.-med. Ges. zu Würzb. N. F. XXXIV. 2. p. 22. 1901.)

Nachdem schon im Jahre 1847 E. Brücke eine genaue Beschreibung der Ora serrata gegeben

hat, haben in den letzten Jahren wieder mehrere Autoren diesen Theil des Auges untersucht. Auch Sch. beschreibt die Ora serrata genau und erläutert die Beschreibung durch 9 Abbildungen. Sch. geht zugleich auf die morphologische, phylogenetische und physiologische Bedeutung der Ora serrata näher ein.

Aus der anatomischen Beschreibung ist vor Allem die Unregelmässigkeit der Gestalt der Ora serrata und der Zacken hervorzuheben, sowohl beim Foetus, wie beim Neugeborenen und Erwachsenen. Auch beim Neugeborenen findet sich nicht, wie v. Hippel meinte, immer eine ganz regelmässige gut entwickelte Ora serrata, aber eben so wenig ist Schön beizustimmen, der sie beim Neugeborenen stets vermisste und sie als ein durch langjährige Accomodation erworbenes, als ein pathologisches Gebilde ansah. Regelmässig ist nur, dass, worauf schon Brücke aufmerksam gemacht hat, die Ora serrata an der Nasenseite des Auges weiter nach vorn liegt, als an der Schläfenseite; ferner dass die Zacken nasalwärts mehr entwickelt sind, und dass das sogenannte Oedem der Netzhaut, das oft schon bei ganz jungen Menschen sich unter der Form kleinster schwarzer Punkte im Netzhautrande zeigt, an der temporalen Seite stärker ist und dort zuerst auftritt.

Nach Studien an embryonalen Augen giebt es im 4. Monate, wo die Ciliarfortsätze bereits aufgetreten sind, noch keine scharf abgegrenzte Pars ciliaris retinae. Je mehr sich der Ciliarkörper mit dem Processus ciliaris erhebt, um so mehr weicht die bis zum Irisrande reichende Netzhaut nach hinten, da sie in ihrer Oberflächen-Vergrösserung nicht gleichen Schritt hält mit dem unterliegenden Corpus ciliare. Bei diesem Zurückweichen der Netzhaut wird sie auf den Ciliarfortsätzen und in den diesen entsprechenden Meridianen offenbar stärker verdünnt, als in den Meridianen der Thäler zwischen den Fortsätzen und so bleibt in diesen Thälern die Netzhaut mit nach vorn zugespitzten zahnartigen Verdickungen oft das ganze Leben lang mehr oder weniger deutlich erhalten.

Im Orbicularis ciliaris, der glatten Zone des Ciliarkörpers, sieht man oft von der Spitze der Zacken Pigmentstreifen nach vorn zu den Thälern zwischen den Ciliarfortsätzen ziehen. Im Bereiche dieser Streifen, Striae ciliares von Sch. genannt, ist das Pigment der Netzhaut leistenartig verdickt. Diese Streifen sind als Reste der ursprünglichen Netzhaut aufzufassen.

Mit der vollkommenen Ausbildung des Corpus ciliare hat die Ora serrata jede Bedeutung verloren. Es besteht keine besondere Beziehung der Zacken der Ora serrata zu den Zonulafasern. Auch phylogenetisch ist der zackige Rand der Netzhaut nicht etwa als Rest aus vergangenen Zeiten, als rudimentäre Bildung, aufzufassen; die Thiere haben einen glatten Netzhautrand.

Lamhofer (Leipzig).

246. **Arbeiten aus dem Gebiete der Accommodationslehre**; von Prof. C. Hess in Würzburg. (Arch. f. Ophthalmol. LII. 1. p. 143. 1901.)

H. hat gezeigt, dass der Mensch im Stande ist, schon in verhältnissmässig jungen Jahren eine grössere Ciliarmuskel-Contraktion aufzubringen, als zur Einstellung auf den Nahepunkt nöthig ist, dass demnach Nahepunkt-Einstellung und maximale Ciliarmuskel-Contraktion, bisher „maximale Accommodation“ genannt, von einander geschieden werden müssen, dass ferner der monoculare und der binoculare Nahepunkt gleich weit vom Auge entfernt sind. Ueber die relative Accommodation kam H. bei seinen vortrefflichen Untersuchungen zu folgendem Ergebnisse: Mit jeder Accommodation ist eine mittlere Convergenz von bestimmter Grösse verknüpft, die sich bei festgehaltener Accommodation innerhalb gewisser Grenzen vermehren oder vermindern lässt. Die Grösse dieser Aenderung ist im manifesten Accommodationgebiete für alle Grade der Accommodation annähernd die gleiche, oder mit anderen Worten, der Spielraum, innerhalb dessen die Convergenz von der zugehörigen Accommodation gelöst werden kann, ist unabhängig von der absoluten Accommodationgrösse. Ebenso ist der Spielraum, innerhalb dessen die Accommodation bei festgehaltener Convergenz geändert werden kann, unabhängig von der absoluten Convergenzgrösse, so lange die entsprechenden Ciliarmuskel-Contraktionen ganz im manifesten Gebiete vor sich gehen. Dies gilt für alle Refraktionzustände und für jedes Lebensalter. Da wahrscheinlich die gleichen Beziehungen, wie zwischen Convergenz und manifester Accommodation, auch zwischen Convergenz und Ciliarmuskel-Contraktion gelten, so hat vorstehendes Gesetz nicht nur für das manifeste Gebiet, sondern allgemeine Giltigkeit. Wie weit durch diese Befunde die bekannten graphischen Darstellungen von Donders geändert werden, zeigt H. an mehreren Zeichnungen.

Lamhofer (Leipzig).

247. **Die Rolle der Membrana basilaris beim Gehör**; von Ferdinand Klug jun. in Budapest. (Orvosi Hetilap Nr. 36. 1900.)

Weder die Helmholtz-Hensen'sche, noch die Meyer'sche oder Ewald'sche Theorie der Tonempfindung hält Kl. für unangreifbar, wie auch der neueste Knille'sche Erklärungsversuch keineswegs befriedigend zu nennen ist. Deshalb giebt er der Theorie des Prof. Klug sen. den Vorzug, dergemäss die Schwingungen der Perilymphe in der Scala vestibuli auf die Corti-Reissner'sche Membran übergehen, wodurch immer entsprechende Bögen und Saiten in Mitschwingungen gerathen; diese Saiten können gewisse Nervenzellen mechanisch reizen, wodurch in uns das entsprechende Tongefühl erweckt wird.

J. Hönig (Budapest).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

248. **Ueber den Bau der Bakterien**; von Dr. K. Nakanishi in Kioto (Japan). (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 3. 4. 5. 6. p. 97. 145. 193. 225. 1901.)

N. bediente sich zu seinen umfangreichen Untersuchungen der verschiedensten Bakterien einer besonderen von ihm erfundenen und ursprünglich zur Blutparasitenfärbung benutzten Färbungsmethode. Concentrirte, frisch filtrirte wässerige Methylenblaulösung wird auf einen Objektträger aufgeträufelt, mit Leinwandläppchen oder Filtrirpapier verstrichen, bis das Glas die gewünschte himmelblaue Farbe hat. Die Bakterien werden nun entweder ohne Zusätze oder mittels destillirten Wassers aus ihren Culturen auf den Objektträger aufgeschwemmt. Die Bakterien wurden theils in lebendem Zustande, theils nach vorheriger Abtödtung in Formalindämpfen mit diesem Färbungsverfahren auf ihren Bau hin untersucht. Die wichtigsten Ergebnisse der Untersuchungen sind folgende.

Sämmtliche Bakterien lassen sich im frischen Zustande mit Methylenblau gut färben, selbst die sonst schwer färbbaren Tuberkelbacillen in kürzester Zeit. Die Färbung ist keine diffuse wie bei den gewöhnlichen Methoden, sondern eine fein differenzirte, indem die einzelnen Bestandtheile der Organismen den Farbstoff in verschiedenem Maasse aufnehmen. Die Membran der Bakterienzelle ist ein dünnes, glattes, strukturloses Häutchen. Die Schleimhülle mancher Bakterien ist ein Ausscheidungsprodukt dieser Membran. Das Cytoplasma stellt die Hauptmasse der Bakterienzelle dar und ist in zwei nicht scharf begrenzte Schichten, ein tief färbbares Ektoplasma und ein schwächer oder nicht färbbares Endoplasma, getheilt. Der Kern bildet das Centrum der Bakterienzelle. Er ist verhältnissmässig klein, meist rund oder oval, unter Umständen sanduhr-, hantel-, stäbchen- oder perlschnurartig geformt, bei sporenbildenden Bakterien stets kleiner und unregelmässiger gestaltet als bei den nicht sporenbildenden.

Die Zellentheilung erfolgt bei den Bakterien im Wesentlichen wie bei den höheren Lebewesen, ihr geht stets die Kerntheilung vorauf. Der Kern wird sanduhrförmig und theilt sich in zwei gleich grosse Hälften. Kurz darauf oder fast gleichzeitig tritt die Theilung des Cytoplasmas ein, und zwar auf zwei verschiedene Arten. Entweder bildet sich eine Ektoplasmabrücke in der Mitte der Zelle, wodurch das Endoplasma halbirt wird, und durch immer tiefer greifende Einschnürung der Membran erfolgt die Theilung. Oder es entsteht zwischen den neugebildeten Kernen eine membranöse Querscheidewand, ohne dass die Zelle eingeschnürt wird. Die Zellen gehen alsdann auseinander oder aber sie bleiben längere Zeit oder dauernd in Zusammenhang, in welchem letzteren Falle es zur Bildung von Ketten und Scheinfäden kommt. Wächst das Cytoplasma, ohne sich zu theilen, während die Kerntheilung normal von Statten geht, so entstehen mehrkernige Stäbchen oder Fäden.

Die Sporenbildung geschieht in der Weise, dass das Cytoplasma in der Umgebung eines axial gelegenen Kernes zunächst sich aufhellt, einen ovalen Fleck bildet, der allmählich nach allen Richtungen wächst, gleichzeitig chromatophile Substanz gewinnt und schliesslich durch Membranbildung eine charakteristische starke Lichtbrechung und die Eigenschaft schwieriger Färbbarkeit erwirbt. Die Sporenbildung ist demnach als intracelluläre Einkapselung des Kernes und des verdichteten perinucleären Cytoplasmas zu betrachten. Die Sporen haben stets einen Kern in der Mitte. Das Sporenplasma ist homogen, vor der Auskeimung aber deutlich in Ekto- und Endoplasma geschieden.

Noesske (Leipzig).

249. **Zur Morphologie der Bakterien und ihre Beziehung zur Virulenz**; von Dr. G. Ascoli in Genua. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 20. 1901.)

Gegenüber den von Marx und Woithe neuerdings vertretenen Anschauungen, die die Babes-Ernst'schen Körperchen in den Bakterienleibern für die eigentlichen Träger der Art halten und ihnen eine hohe Bedeutung auch hinsichtlich der pathogenen Eigenschaften der Bakterien beimessen, kommt A. auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schlusse, dass alle diese Körnelungen homologe Gebilde darstellen, die den Bakterien in einem bestimmten Stadium ihrer Entwickelung zukommen; sie erscheinen, wenn das vegetative Stadium der Bakterien seinem Ende sich nähert, kurz vor der Anlage der Dauerformen. Sie sind keine Sporenanlagen und stehen zu letzteren in keiner direkten Beziehung. Eine allgemein gültige Beziehung der Körnchen zur Vitalität und Virulenz der Bakterien besteht nicht.

Noesske (Leipzig).

250. **Ueber die Verzweigung der Bakterien**; von Prof. A. Meyer in Marburg. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 2. p. 49. 1901.)

Untersuchungen über die Verzweigungserscheinungen bei Bakterien, die besonders an der Species Bacillus cohaerens angestellt wurden, führten M. zu der Annahme, dass „die Species der Gattungen Bacillus und Bacterium, wahrscheinlich auch der Gattung Spirillum, von ihren Vorfahren her die Fähigkeit der Verzweigung ererbt haben; die Bildung von Zweigen tritt jedoch nur noch selten und in rudimentärer Weise ein. Sie findet am normalsten im Jugendzustande der Species statt, in einem Stadium des Entwickelungsganges der

Species, in welchem wahrscheinlich die Bildung des verzweigten Mycels bei den Vorfahren der Bakterien lag". Es liegt daher nach M. auch kein Grund vor, den Tuberkulose- und Diphtheriebacillus als etwas anderes denn als eine normale Species der Gattung Bacterium aufzufassen.

Noesske (Leipzig).

251. **Ueber das proteolytische Vermögen der Bakterien**; von Dr. E. Cacace in Neapel. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 6. p. 241. 1901.)

C. stellte Versuche über das Verdauungsvermögen der Bakterien gegenüber Eiweisskörpern an. Er benutzte Sarcina aurantiaca, Bac. anthracis und Staphylococcus pyogenes aureus zu diesen Versuchen, die mit besonderen peptonfreien Nährböden vorgenommen wurden. Er fand in letzteren mit Hülfe bestimmter chemischer Reaktionen die verschiedenen Produkte, die sich während des Verdauungsprocesses aus den Eiweisskörpern bilden, und kommt daher zu dem Schlusse, dass die Bakterien die Proteinsubstanzen unter Bildung aller Produkte, die als Protoalbumosen, Deuteroalbumosen und Peptone bekannt sind, zersetzen; dass die Produkte der Proteinspaltung in weit fortgeschrittenen Stadien der Entwickelung der Bakterien fehlen können und dass das Phänomen der Verdauung (Proteolyse) bei allen lebenden Wesen im Grunde dasselbe ist. Noesske (Leipzig).

252. **Beruht die bakterienvernichtende Wirkung bakterieller Stoffwechselprodukte nach den von Emmerich und Löw dafür angeführten Beweisen auf proteolytischen Enzymen (Nucleasen)?** *Zugleich ein Beitrag zur Empfindlichkeit der Bakterienzellen*; von Dr. Albert Dietrich in Tübingen. (Arb. a. d. Geb. d. pathol. Anat. u. Bakteriol. III. 2. p. 345. 1901.)

D. unterzog unter Baumgarten's Leitung die von Emmerich und Löw über die Wirkung sogen. proteolytischer Bakterienenzyme und ihre Verwendbarkeit zur Bekämpfung von Infektionkrankheiten angestellten Versuche einer Nachprüfung zur Beantwortung der Frage, ob aus den Versuchen der genannten Autoren unbedingt gefolgert werden müsse, dass es ein in den Bakterienstoffwechselprodukten gebildetes, proteolytisches Enzym sei, das deren baktericide Wirkung in vitro, deren heilende, bez. schützende im Thierkörper bedingt.

D. bediente sich fast ausschliesslich der aus Culturen des Bac. pyocyaneus durch Filtration, Abdampfung und Dialyse gewonnenen dickflüssigen, dunkelgrünbraunen, bakterienfreien Flüssigkeit (sogen. Pyocyanase), deren Wirkung namentlich am Milzbrande studirt wurde. Er fand nun, dass die Pyocyanase auch noch in starker Verdünnung einen fast sofortigen Tod der Bakterien bedingte, bei neutraler wie alkalischer Reaktion gleich baktericid wirkte und dass ihre baktericide Kraft auch gegen Hitze sich sehr beständig zeigte, alles Eigenschaften, die nach D. den bisher bekannten Fermenten abgehen. In isotonischen Kochsalzlösungen zeigten Milzbrandbacillen die gleichen Veränderungen wie bei Behandlung mit Pyocyanase, die von Emmerich und Löw beschriebenen Formveränderungen sind Degenerationserscheinungen, die keine Bakteriolyse beweisen. Dagegen scheinen die degenerirten Keime von dem proteolytischen Enzym des Bac. pyocyaneus verdaut zu werden, wie dies z. B. auch in Trypsinlösungen geschieht. Die Veränderungen, die Milzbrandbacillen im mit Pyocyanase behandelten Thierkörper erleiden, sprechen ebenfalls nur für ein Absterben, nicht für eine direkte Einwirkung eines Verdauungsfermentes.

D. hat sich auf Grund seiner Beobachtungen nicht davon überzeugen können, dass es ein in den Culturen des Bac. pyocyaneus enthaltenes proteolytisches Enzym sei, das die baktericide Wirkung in vitro und im Thierkörper bedinge. Er betrachtet seine Untersuchungen als einen weiteren Beitrag zur Erkenntniss der Empfindlichkeit der Bakterien gegen physikalisch-chemische Kräfte.

Noesske (Leipzig).

253. **Untersuchungen zur Theorie der bakteriellen Infektion** (*Gesetz der Infektion*); von Dr. A. Radziewsky in Königsberg i. Pr. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 1. p. 1. 1901.)

Mit Hülfe einer besonderen Färbemethode gelang es R., in inficirten thierischen Körpern die völlig normalen, sich vermehrenden Mikroorganismen von gleichzeitig vorhandenen getödteten und zerstörten Exemplaren zu unterscheiden. Vermittelst dieser Methode verfolgte R. die Infektion in allen ihren Stadien mit Vibrio cholerae asiaticae, Bacillus pyocyaneus, Diploc. lanceolatus, Anthrax, Streptoc. pyogenes. Hierbei ergab sich die bereits bekannte Thatsache, dass „eine tödtliche Infektion in Bezug auf den inficirenden Mikroben keine einfache Erscheinung darstellt, sondern eine complicirte, die aus zwei ihrem Sinne nach entgegengesetzten Processen zusammengesetzt ist: aus der Vermehrung des Mikroben einerseits und seiner Zerstörung andererseits". Als wesentlich neu ist die Beobachtung hervorzuheben, dass während der Infektion eine ganz bedeutende Mikrobenzerstörung statthat, so dass die Anzahl der Mikroben am Ende der Infektion oder an einem beliebigen Zeitpunkte zumal in der 2. Periode der Infektion nur dem allerkleinsten Theile der Anzahl aller derjenigen Individuen entspricht, die im Körper aus den eingeführten Exemplaren entstanden sind. Diese Mikrobendegeneration findet nicht innerhalb der Leukocyten, sondern in den Säften des Körpers statt, die die von den Zellen gebildeten baktericiden Stoffe enthalten. Unter dem Einflusse

der inficirenden Mikroben findet eine immer stärkere Ausbildung von baktericiden Stoffen statt: der Körper immunisirt sich gegen den Mikroben bis zu einem gewissen Grade auch während der tödtlichen Infektion, erst hiernach findet die ungeheure Mikrobenzerstörung und damit das Freiwerden der Giftstoffe, die im Bakterienzellenleibe enthalten sind, statt. Der Endverlauf der Infektion wird durch den Virulenzgrad des eingeführten Mikroben bedingt. Der Unterschied zwischen tödtlicher und nicht tödtlicher Infektion in Bezug auf die Reaktion seitens des Körpers tritt nicht in den Anfangstadien der Infektion hervor, sondern erst in dieser späteren Infektionperiode, in der die schwere Vergiftung nach dem Zugrundegehen der Mikroben stattfindet. M. Ficker (Leipzig).

254. **Die künstliche Darstellung der immunisirenden Substanzen (Nukleasen-Immunproteidine) und ihre Verwendung zur Therapie der Infektionskrankheiten und zur Schutzimpfung an Stelle des Heilserums**; von Rudolf Emmerich und Oscar Löw. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVI. 1. p. 9. 1901.)

Nukleasen nannten E. u. L. in früheren Veröffentlichungen die von Bakterien erzeugten proteolytischen Enzyme, die die Nukleoproteide des Bakterienprotoplasmas aufzulösen im Stande sind, und zwar unterscheiden sie heteroforme und conforme Nukleasen, wenn die Nukleasen das Protoplasma verschiedener oder aber nur das Protoplasma derjenigen Bakterienart auflösen, durch die sie erzeugt wurden. Auch giebt es Nukleasen, die entgiftend zu wirken vermögen, z. B. vermag das Pyocyanase-Immunproteidin (vgl. Jahrbb. CCLXV. p. 14) nicht nur Diphtheriebacillen im Thierkörper aufzulösen, sondern auch die Giftwirkung des Diphtherietoxins aufzuheben. Nach diesen früheren Versuchen konnten E. u. L. den Satz aussprechen, dass die künstliche Immunität gegen Infektionkrankheiten auf der Bildung von conformen Nukleasen im Körper und der Verbindung derselben mit Körpereiweiss zu Nuklease-Immunproteidin beruht, sie waren im Stande gewesen, mit Pyocyanase Impfschutz und Heilung bei Milzbrand und Diphtherie zu erzeugen.

Zur weiteren Prüfung, ob auch bei anderen Infektionkrankheiten die gleichen Mittel und Wege für Schutzimpfung und Heilung gegeben sind, beschäftigten E. u. L. sich mit dem *Rothlauf* der Schweine. In künstlichen Rothlaufculturen wird ebenso wie im erkrankten Thierkörper von den Rothlaufbacillen ein bakteriolytisches Enzym gebildet. Dieses wird im Thierkörper rasch zersetzt und ausgeschieden, allmählich aber verbindet sich eine kleine Menge von bakteriolytischem Enzym, die der Zersetzung nicht anheimfällt, mit aktivem Blut- oder Organeiweiss, diese hochmolekulare Eiweissverbindung ist im Blute haltbar, sie sammelt sich mit fortschreitender Krankheit immer mehr im Körper an; ist die Vermehrung der Rothlaufbacillen überwiegend, so tritt Steigerung der Krankheiterscheinungen und schliesslich der Tod ein. Ueberwiegt die bakteriolytische Wirkung des Erysipelase-Immunproteidin, so tritt Auflösung der Rothlaufbacillen und Genesung ein. Zugleich ist der von der Krankheit genesene Körper gegen sie widerstandsfähig geworden, „weil sich im Blute und in den intercellulären Körperflüssigkeiten Erysipelase-Immunproteidin angesammelt hat, welches neuerdings in den Organismus eindringende Rothlaufbacillen rasch aufzulösen vermag“.

E. u. L. konnten nun nachweisen, dass sich die Verhältnisse wie bei der Heilung der natürlichen Rothlauf-Infektion so auch bei der künstlichen Immunisirung gestalten. Diese gelingt durch Impfung mit aufsteigenden Mengen virulenter Bouillonculturen. Wie anderwärts, so zeigte sich jedoch auch hierbei, dass die Anreicherung des Blutes mit immunisirter Substanz ihre Grenze hat, aus diesem Grunde hat die Serumtherapie und die Serumschutzimpfung bei vielen Infektionkrankheiten nicht den erwarteten Erfolg und so sah man sich bekanntlich beim Rothlauf genöthigt, zur Erzielung eines Impfschutzes ausser dem Blutserum immunisirter Schweine auch noch abgeschwächte Rothlaufbacillen einzuspritzen. E. u. L. verwerfen diese Combination vor Allem deshalb, weil eine Weiterverbreitung der Rothlaufbacillen dadurch möglich ist. Zu einer wirksamen Schutzimpfungsmethode gelangten sie erst auf dem neuen Wege, den sie nach der Erkenntniss des Chemismus der künstlichen Immunität betraten, als sie im Stande waren, die immunisirende Substanz, das Erysipelase-Immunproteidin, künstlich herzustellen.

E. u. L. schildern nun die künstliche Darstellung der immunisirenden Substanz. Diese Darstellung beginnt mit der *Gewinnung des bakteriolytischen Enzyms.* Zur Züchtung der entsprechenden Bakterienart, z. B. der Rothlaufbacillen, dienen besondere Nährböden, die eine lange von Statten gehende Entwickelung der Keime ermöglichen. Die 5—6 Wochen alten Culturen werden keimfrei filtrirt und im Soxhlet'schen Vacuumapparate bei 20—36° C. auf $^{1}/_{10}$ Volumen eingedampft. Hiernach werden durch 12—24stünd. Dialyse die Salze und ein Theil der giftigen Stoffe entfernt. Die so gewonnene Flüssigkeit enthält bakteriolytisches Enzym in grosser Menge, sie wirkt bakterienvernichtend und giftzerstörend. In dieser Weise hergestellte Pyocyanaselösung z. B. ist nach E. u. L. ein sicheres Heilmittel bei Milzbrand. Aber die so gewonnenen Nukleasen werden im Körper leicht zersetzt und ausgeschieden. Da nun E. u. L. zu der Ueberzeugung gelangt waren, dass die künstliche Immunität bei einer Anzahl von Infektionkrankheiten dadurch zu Stande kommt, dass sich das von den Bakterien stammende bakteriolytische Enzym unter dem Einflusse der Alkalinität des Blutes mit Blut- oder Organeiweiss

zu einem hochmolekularen und trypsinfesten Eiweisskörper verbindet, so strebten sie danach, diese Eiweissverbindung der Enzyme ohne Zuhülfenahme des thierischen Körpers *künstlich,* d. h. in vitro, darzustellen. Nach Vorversuchen mit Blut verwendeten sie später zur Immunproteidinbereitung *Milz,* und zwar wurden 3—5 g der dem Schlachtthiere frisch entnommenen und in sterilisirter Fleischschneidemaschine fein zertheilten Milz mit 100 ccm Nukleaseflüssigkeit übergossen und mit 0.3% kohlensaurem Kali versetzt. Diese Mischung wird unter Zusatz von 0.2% Trikresol 3 Stunden bei 37° digerirt. Je nach der Menge des vorhandenen bakteriolytischen Enzyms wird hierbei eine verschieden grosse Menge von Milzeiweiss aufgelöst. Bei dieser Auflösung tritt das bakteriolytische Enzym in Verbindung mit Milzeiweiss und mit dem kohlensauren Kali. So wird z. B. mit Pyocyanase ein Immunproteidin erhalten, „welches, in genügender Menge dem thierischen Organismus einverleibt, complete Immunität in dem Sinne bewirkt, dass z. B. eine in 40 Stunden tödtliche Anthraxinfektion ohne jedwede Störung, ohne irgend welches Kranksein, ohne dass Körpertemperaturerhöhung eintritt, überwunden wird. Das richtig immunisirte Thier verhält sich trotz tödtlicher Infektion fortdauernd ganz wie ein gesundes“.

Zum Schlusse berichten E. u. L. noch über ein Verfahren, die bakteriolytischen Enzyme sowohl wie die Nukleasen - Immunproteidine in feste, trockene Pulverform überzuführen. In einfacher Weise werden 100 ccm dieser Lösungen mit 1—10 g Dextrin versetzt, die Lösung wird in die zehnfache Menge Alkohol gegossen, hierbei fällt das Dextrin ebenso wie das bakteriolytische Enzym, bez. das Nuklease-Immunproteidin aus, die Flüssigkeit wird abgesaugt und der Rest über Schwefelsäure im Vacuum getrocknet, das Dextrin schützt nach dem Trocknen vor Oxydation. Diese pulverförmigen bakteriolytischen Enzyme, bez. ihre Immunproteidine sind wasserlöslich und können zu Heil- und Schutzimpfungzwecken beliebig dosirt werden. E. u. L. sind der festen Ueberzeugung, dass die Nukleasen - Immunproteidintherapie und -Schutzimpfung bald an Stelle der viel weniger wirksamen, viel kostspieligeren und zeitraubenden Serumtherapie und Schutzimpfung treten wird.

M. Ficker (Leipzig).

255. **Ueber die Ursache der baktericiden Serumwirkung**; von A. Hegeler in München. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 1. p. 115. 1901.)

Die Arbeit richtet sich gegen Baumgarten, Walz und A. Fischer, die die baktericide Wirkung des normalen Blutserum nicht auf Alexine oder ähnliche Stoffe zurückgeführt wissen wollen, sondern den Einfluss der Salze oder auch andere Momente, z. B. einen Hungerzustand, geltend machen. H. sucht bei seinen Versuchen die plasmolytische Wirkung, sowie den Nahrungsmangel auszuschalten, und kommt zu dem Ergebniss, dass im aktiven Serum direkt bakterienfeindliche Stoffe vorhanden sind, sie entfalten ihre Wirkung viel sicherer, wenn die Proben im Brutschrank bei fortgesetzter Bewegung gehalten werden, wobei ein Sedimentiren der abzutödtenden Keime vermieden wird.

M. Ficker (Leipzig).

256. **Zur Frage der Immunstoffe des Organismus**; von Dr. Klimoff in Breslau. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 1. p. 120. 1901.)

Kl. bekämpft die Assimilationtheorie Baumgarten's, nach der die Abtödtung lebend in Blutserum eingebrachter und danach zur Prüfung der Lebensfähigkeit auf andere Nährböden übertragener Bakterien vor Allem auf Störungen der Assimilationvorgänge und der osmotischen Verhältnisse in der Bakterienzelle auf dem neuen Nährsubstrate beruhe. Die Inaktivirung des Serum durch Erhitzen auf 55—60° C. wird nach dieser Theorie nicht als die Vernichtung besonderer, bei diesen Temperaturgraden zerstörbarer Stoffe aufgefasst, sondern damit erklärt, dass wahrscheinlich durch Peptonbildung durch die Erhitzung das Serum ein besserer Nährboden wird als das nicht erhitzte, welches letztere wegen der geringeren Menge an geeigneten Nährstoffen plasmolytische Veränderungen in den Bakterien hervorruft. Durch Zusatz von Pepton und Traubenzucker könne der Unterschied vollständig ausgeglichen werden.

Kl. weist nun nach, dass Peptonzusatz durchaus nicht die baktericide Wirkung des Kaninchenserum aufhebt und dass die Inaktivirungsprocedur keinen Einfluss auf die Schwankungen des Peptongehaltes hat. Bei einem Vergleich zwischen Serumplatten und Gelatineplatten zum Zweck der Prüfung der Wirksamkeit des aktiven oder inaktiven Serum ergab sich, dass die gebräuchliche Gelatineplattenmethode durchaus richtige Resultate liefert.

Weiterhin wird noch über Versuche berichtet, die über die *Natur* der baktericiden Körper angestellt wurden, wobei insbesondere die Aufsehen erregenden Mittheilungen von Emmerich und Löw (vgl. Jahrbb. CCLXV. p. 14) einer theilweisen Nachprüfung unterworfen wurden. Kl. bestätigt die stark baktericide Wirkung der von ihm hergestellten Pyocyanase, zweifelt allerdings dabei an der Enzymnatur des wirksamen Stoffes, da auch halbstündiges Kochen im Wasserbad die Pyocyaneusbouillon ihrer baktericiden Wirkung nicht beraubt. Auch war eine typische Bakteriolyse, so wie sie die specifischen Schutzstoffe oder die Alexine herbeiführen, nicht nachzuweisen.

Die Anwendung der Pyocyanase als Heilmittel bei Milzbrand wurde ebenfalls von Kl. der Nachprüfung unterzogen; die Anzahl der Versuche ist zu gering, als dass ein abschliessendes Urtheil

möglich wäre, sie ermuthigen aber zu weiterer Prüfung. M. Ficker (Leipzig).

257. **Ueber die Beziehung zwischen Hämolysis und Bakteriolysis**; von W. Bulloch in London. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 18. p. 724. 1901.)

B. hat Immunisirungsversuche an Kaninchen angestellt und bestätigt die von Ehrlich, Morgenroth, Bordet u. A. vertretene Anschauung, dass die Gesetze, die für die specifischen Bakteriensera gelten, auch auf die mit der Auflösung der rothen Blutkörperchen verbundenen Erscheinungen Anwendung finden, somit Bakteriolysis und Globulysis nahe mit einander verwandte Vorgänge darstellen. Noesske (Leipzig).

258. **Ueber antilytische Sera**; von Dr. J. Donath und Dr. K. Landsteiner in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 30. 1901.)

D. und L. studirten die Beziehungen zwischen den wirksamen bakteriolytischen und hämolytischen Stoffen des Blutes und den Zellen desselben Thieres nach einer neuen Methode. Durch Injektion verschiedener Zellenarten suchten sie Sera von derselben Wirkung zu erzeugen wie die von Lordet, Ehrlich und Morgenroth dargestellten antilytischen Sera. Es gelang ihnen, durch Injektion von Hunden stammender Leukocyten bei Kaninchen ein Immunserum zu gewinnen, das die hämolytische und bakteriolytische Wirkung normalen Hundeserums aufhob. Versuche mit Injektion anderer Zellenarten, wie rother Blutkörperchen, Lymphocyten u. dgl., ergaben dasselbe Resultat. Injektion von Menschenmilch bei Kaninchen erzeugte ein die Lösung von Bakterien und Blutkörperchen stark hemmendes Serum.

Die hemmende Wirkung ihrer Sera schreiben D. und L. einer Einwirkung auf die hitzeunbeständige Componente der Serumwirkung (Ehrlich's Complement) zu und bezeichnen daher ihre Sera als Anticomplementsera. Ihre Ansicht ist, dass durch diese Art der Untersuchung verwandte Stoffanordnungen in den Zellen einerseits, im Serum andererseits gefunden werden könnten, die für die jeweilige Thierspecies bis zu einem gewissen Grade specifisch sind. Sie stellen eine grössere Arbeit über ihre Versuche in Aussicht. Noesske (Leipzig).

259. **Ueber Gewöhnung von Bakterien an Alexine**; von Dr. R. Trommsdorff in München. (Arch. f. Hyg. XXXIX. 1. p. 31. 1900.)

Cholera- und Typhusbacillen, die man in inaktivem Blut und Serum züchtet, werden durch die Alexine des Serum eben so prompt abgetödtet wie in Bouillon gezüchtete. Züchtet man aber diese Mikroorganismen vorher in aktivem Blut, so tritt beim Uebertragen in frisches aktives Blut nunmehr nur eine geringe Hemmung des Wachsthums ein: es findet also eine Gewöhnung an die Alexine statt. Derartig in aktivem Serum an die Alexine gewöhnte Typhuskeime werden vom Pleuraexsudat wieder stärker geschädigt: die Bakterien gewöhnen sich also anscheinend nur an eine gewisse Concentration der schädigenden Alexine, steigt diese, so tritt wieder eine kräftigere Wirkung auf die Bakterien zu Tage. M. Ficker (Leipzig).

260. **Ueber die Bedeutung der Salze für die bakterioide Wirkung des Serum.** *Ein Beitrag zur Alexinfrage;* von Dr. von Lingelsheim in Breslau. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 1. p. 130. 1901.)

Auf Grund grosser Versuchsreihen wird die baktericide Wirkung des Serum einer eingehenden Prüfung unterzogen, wobei namentlich die neuerdings von A. Fischer gegen die Alexintheorie erhobenen Einwände in allen Einzelheiten Berücksichtigung finden. Die interessanten Versuchsanordnungen und kritischen Ausführungen können hier nicht wiedergegeben werden, das genauere Studium der Arbeit ist sehr zu empfehlen. v. L. wird auf Grund seiner Versuche zu der Anschauung hingeführt, dass eine baktericide Wirkung des Serum auf osmotischer Basis, wie das A. Fischer behauptet, unmöglich sei: Der osmotische Druck im Serum ist ein viel zu geringer, als dass er auch bei Annahme von zunächst schwierigen Assimilationverhältnissen eine erhebliche Keimabnahme bedingen könnte. Hierzu ist selbst ein viel höherer osmotischer Druck nicht im Stande, ja sogar eine beträchtliche Abnahme des baktericiden Vermögens geht mit Steigerung des osmotischen Druckes Hand in Hand. Selbst in qualitativer Beziehung konnte v. L. die Verschiedenheit der Serumwirkung von den durch rein osmotische Kräfte an dem Bakterienzellenleib bedingten Veränderungen nachweisen. Alle Befunde sprachen einstimmig dafür, dass die baktericide Kraft auf besonderen chemischen Substanzen beruht, die nach ihrem ganzen Verhalten den Fermenten nahe stehen.

M. Ficker (Leipzig).

261. **Die Sporenbildung des Milzbrandes bei Anaërobiose**; von Dr. Adolf Klett. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXV. 3. p. 420. 1900.)

Die Sporenbildung des Milzbrandbacillus ist nicht an das Vorhandensein von Sauerstoff gebunden, da die Milzbrandbacillen in einer Stickstoffatmosphäre reichlich Sporen bilden. Ferner war festzustellen, dass die Sporenbildung der Milzbrandbacillen bei Züchtung in Wasserstoff unterbleibt. M. Ficker (Leipzig).

262. **Die Einwirkung des Kochsalzgehaltes des Nährbodens auf die Wuchsform der Mikroorganismen**; von Dr. Matzuschita in Giessen. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXV. 3. p. 495. 1900.)

Aus dieser Arbeit sei als praktisch brauchbares Resultat hier nur hervorgehoben, dass die Degene-

rationformen, die der Pestbacillus auf 2.5—3.5proc. Kochsalzagar bei 37° innerhalb von 24—48 Stunden bildet, eine Beobachtung, die Hankin und Leumann schon machten, sehr charakteristisch sind und diagnostischen Werth besitzen.

M. Ficker (Leipzig).

263. **Beitrag zur Bereitung einiger cultureller bakteriologischer Nährböden**; von Dr. S. P. Rosa in Bologna. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 4. p. 177. 1901.)

Eine kritische Betrachtung der historischen Entwickelung der zur Cultivirung des Gonococcus und des Ducrey'schen Streptobacillus angegebenen Nährböden führte R. zur Herstellung eines bisher noch nicht benutzten Nährbodens. Ausgehend von der Thatsache, dass die sogen. Vulvovaginitis gonorrhoica der kleinen Mädchen meist eine sehr heftige Infektion ist und dass die Gonokokken, nach dem Rathe Bumm's auf menschlichem, frisch der Placenta nach der Geburt entnommenem Serum cultivirt, gut wachsen, bereitete er aus dem Fleisch von zwei Kindercadavern in der geburthülflichen Klinik flüssige und feste Nährböden. Es gelang ihm mit der so gewonnenen Bouillon bei Zusatz von 1% Pepton, 0.5% Kochsalz und leicht alkalischer Reaktion, ebenso bei Zusatz von schwach alkalischem Agar (1.5%) den Gonococcus zu züchten. Die besten Resultate erhielt er mit Kinderblutserum, bez. einer Mischung von Foetusnährbouillon mit Kinderblutserum. An diese Beobachtungen knüpft R. die Frage, ob nicht die specifischen Organismen einer bestimmten Krankheit, die vorzugsweise oder allein eine gewisse Thiergattung befällt, mittels cultureller Nährböden, die von der gleichen Thiergattung stammen, gezüchtet werden können.

Es ist wahrscheinlich, dass die vom menschlichen Foetus hergestellten Nährböden sich zur Cultur des Diphtheriebacillus und der bekannten, bez. noch unbekannten specifischen Mikroorganismen bei Infektionkrankheiten im Kindesalter besonders eignen. Auch wäre die differentialdiagnostische Verwerthbarkeit dieser Nährböden in Betracht zu ziehen. Noesske (Leipzig).

264. **Das Agglutinationsphänomen**; von Dr. Fritz Köhler in Görbersdorf. (Klin. Jahrb. VIII. 1. p. 39. 1901.)

Die Arbeit K.'s über das Agglutinationphänomen ist die eingehendste, die bisher über diese, erst seit dem Jahre 1896 bekannte, biologisch höchst wichtige und praktisch viel verwerthete Erscheinung veröffentlicht worden ist. Wir erfahren in der historischen Einleitung, dass diese meist als Gruber-Widal'sche Reaktion bezeichnete Erscheinung bereits vorher von Grünbaum richtig erkannt und in der Wiener medicinischen Klinik praktisch erprobt worden ist.

Um den klinischen Werth dieser Reaktion festzustellen, prüfte K. in 88 Fällen von Typhus in der medicinischen Klinik zu Jena die Agglutinationfähigkeit des Blutserum der Kranken. Zu diesen Versuchen wurde eine 16—20stündige Zuckerbouilloncultur von Typhusbacillen benutzt, die Virulenz dabei, weil erfahrungsgemäss ohne Einfluss, ausser Acht gelassen. Eine auf 160 Tropfen geaichte Pipette wurde mit einer solchen Cultur beschickt und dieses Quantum nun durch Zusatz von Serumtropfen, die sich nach Stehenlassen von dem Tags vorher durch Kanülenstich in eine Armvene des betroffenen Patienten gewonnenen Blutquantum abgesetzt hatten, allmählich in bestimmtem Verhältniss verdünnt.

Von den 88 auf ihre Agglutinationfähigkeit untersuchten Typhuskranken ergab nur einer dauernd negative Reaktion, die übrigen reagirten fast stets bei einer Verdünnung von 1:160. Die Reaktion trat in einer Reihe von Fällen schon in den ersten Tagen der Erkrankung, in anderen erst später ein. Sie verschwand bei Erwachsenen meist vor Ablauf des ersten Jahres nach der Erkrankung, selten fand sie sich noch nach einem Jahre. Bei Kindern vom 1. bis 10. Lebensjahre hört das Agglutinationvermögen relativ bald auf (durchschnittliche Dauer $1^1/_2$ Monate), bei Kranken zwischen 11 und 20 Jahren schwankt die Dauer bedeutend (durchschnittliche Dauer 8 Monate). Eine Beziehung zwischen dem Auftreten der Reaktion und der Schwere und dem Verlauf der Erkrankung besteht nicht.

Die Agglutinationfähigkeit der Spinalflüssigkeit Typhuskranker ist inconstant, die des Harns nur selten zu beobachten und ohne Beziehung zum Agglutinationvermögen des Blutserum. Bei der Untersuchung von 100 nicht typhuskranken, zum Theil an anderen Krankheiten verschiedenster Natur leidenden zum Theil ganz gesunden Menschen auf ihr Agglutinationvermögen gegenüber Typhusbacillen ergab sich, dass mindestens 15% aller Untersuchten ein positives Resultat lieferten. Ein besonders hohes Agglutinationvermögen zeigten die an Erkrankungen des Blutes, an allgemeinen Ernährungstörungen und namentlich die an mit Ikterus einhergehenden Krankheiten leidenden Patienten; doch erreichte dasselbe höchstens 1:40, bez. 1:50, *so dass der positive Ausfall der Reaktion bei einer Verdünnung von über 1:50 unbedingt auf Typhus hinweist.*

Das Agglutinationvermögen des Typhusserum gegenüber anderen verwandten Bakterien, besonders dem Bact. coli, erwies sich als äusserst verschieden. Von 27 aus den Stühlen Typhuskranker gezüchteten Bact. coli-Stämmen fehlte es bei 13 vollständig, in 9 Fällen war eine ausgiebige, in 5 Fällen eine theilweise Agglutination nachweisbar, während wiederholt auch das Serum Gesunder das Bact. coli agglutinirte. *Eine Differenzirung des Typhusbacillus vom Bact. coli auf Grund von Blutserumreaktionen ist demnach unmöglich.*

Die Beobachtung, dass Ikterische ein ganz be-

sonderes hohes Agglutinationvermögen gegenüber dem Typhusbacillus zeigten, veranlasste K. zu Untersuchungen über die Agglutinationfähigkeit der Galle verschiedenster Herkunft und ihrer Bestandtheile. Es ergab sich, dass die menschliche Galle post mortem eine deutlich agglutinirende Wirkung auf Typhusbouillonculturen ausübt, dass aber die Galle von an Typhus verstorbenen gegenüber der von an anderen Krankheiten zu Grunde gegangenen Menschen keine erheblich gesteigerte Agglutinationfähigkeit besitzt. Von den Gallenbestandtheilen zeigte die Taurocholsäure zeitweise eine deutliche Agglutination.

Bei Hunden trat wiederholt, wenn auch nicht immer, 2—3 Tage nach intravenöser Injektion einer 10proc. Taurocholsäurelösung, bez. nach Unterbindung des Ductus choledochus eine mehrere Tage anhaltende Agglutinationfähigkeit des Blutserum gegenüber Typhusbacillen ein, die sich nach Hebung der Gallenstauung wieder verlor.

Am Schlusse seiner Arbeit geht K. auf die Frage nach dem Wesen der Agglutination und auf die verschiedenen aufgestellten Hypothesen ein. Er ist der Meinung, „dass gewisse chemische Substanzen, wahrscheinlich verschiedenster Art, eine Agglomeration der Bakterien zu Stande bringen können. Wir haben es bei der Typhusbacillenagglutination nicht etwa mit einer ausschliesslich an eine stattgehabte Typhusinfektion geknüpften Erscheinung zu thun, sondern mit einem *chemischen Vorgange, der durch verschiedenartige Stoffe,* welche ausserhalb des Organismus vorkommen, welche auch häufig im Blute des nicht typhuskranken Menschen auftreten, *bei dem mit Typhus inficirten Organismus aber in besonders gesteigerter Intensität vorkommen,* hervorgerufen wird.“

Der Arbeit schliesst sich ein Sammelreferat über Agglutination von 614 Literaturnummern an.

Noesske (Leipzig).

265. **Ueber Agglutination der Bakterien;** von Dr. P. Müller in Graz. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 2. p. 65. 1901.)

M. hält gegenüber Emmerich und Löw an den in seiner früheren Arbeit (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXVIII. 18. 1900) aufgestellten Sätzen fest, dass die Bodensatzbildung in alten Culturen nichts mit der echten Agglutination zu thun hat, dass es mit alten Culturen nicht gelingt, frische Aufschwemmungen von Bac. pyocyaneus in typischer Weise zu agglutiniren, und dass daher die Bildung der agglutinirenden Substanzen nicht in die Culturen des genannten Bacillus, sondern in den thierischen Körper verlegt werden muss.

Noesske (Leipzig).

266. **The agglutinating substance;** by F. C. Harrison, Guelph (Canada). (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 3. p. 115. 1901.)

Auf Anregung Tavel's prüfte H. experimentell die Frage über den Sitz der agglutinirenden Substanz in den Bakterien und konnte Nicolle's Anschauung bestätigen, dass sie in den äusseren Schichten des Bakterienleibes sich findet und unter dem Einflusse des agglutinirenden Serum durch Coagulation gebildet wird. Werden diese Schichten gelöst, so verliert der Bakterienleib die Fähigkeit zu agglutiniren.

Noesske (Leipzig).

267. **Das Wesen der Schüller'schen Krebsparasiten;** von Dr. F. Völcker in Heidelberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 30. 1901.)

V. deckt durch seine Mittheilungen einen bedauerlichen Irrthum in Schüller's Beobachtungen auf. Er weist in seiner durchaus klaren, von Jedermann leicht controlirbaren Nachprüfung der Schüller'schen Ergebnisse nach, dass jene von Schüller als die vermeintlichen Krebsparasiten ausführlich beschriebenen grossen, goldbraunen, glänzenden, gelegentlich lufthaltigen Kugeln mit einer geschichteten Membran nichts weiter als „Korkzellen“ sind, „welche von den Korkstopfen der zum Aufhellen verwendeten Oele oder auch des zum Fixiren der Culturpräparate benutzten Alkohols in die Präparate gekommen sind“! V. empfiehlt Jedem, der sich die Krebsparasiten vorführen will, „den Tropfen, der an dem Kork einer Bergamottölflasche hängen bleibt, unters Mikroskop zu bringen, er wird überrascht sein, über die fabelhafte Uebereinstimmung seiner Befunde mit den Abbildungen Schüller's“.

Noesske (Leipzig).

In Nr. 36 der Deutschen med. Wchnschr. (XXVII. 1901) verwahrt Schüller sich gegen die Annahme V.'s, seine Krebsparasiten wären einfach Korkzellen.

Redaktion.

268. **De la culture du bacille de diphthérie croissant en fils ramifiés;** par Ar. Cache, Warschau. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXIX. 25. p. 975. 1901.)

C. unterzog die von Uschinski auf künstlichen Nährsalzlösungen beobachtete mycelähnliche Wuchsform des Diphtheriebacillus einer näheren Prüfung und fand, dass in der That der Diphtheriebacillus in diesem Substrat gelegentlich eine rahmartige Schicht auf der Oberfläche bildete, die aus verzweigten Pilzfäden und feinen Körnern zusammengesetzt war. Auf Gelatine liessen sich ähnliche Wuchsformen beobachten, während auf Bouillon, namentlich nach wiederholter Abimpfung, wieder deutlich die charakteristischen Diphtheriebacillen sich entwickelten. Verunreinigungen der Culturen durch andere Mikroorganismen konnten mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Auf Grund dieser Beobachtungen möchte C. den Diphtheriebacillus zu den Mycobakterien rechnen.

Noesske (Leipzig).

269. **Ueber Wunddiphtherie;** von Prof. Tavel. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 5—6. p. 460. 1901.)

Durch die Untersuchungen verschiedener Autoren ist die Möglichkeit nachgewiesen, dass die *Diphtheriebacillen,* wenn auch ausnahmeweise, der Grund von Abscessen, subcutanen Infektionen u. s. w. sein können. Auch T. theilt 3 derartige Beobachtungen mit, die sich auf geschlossene Infektionherde bei Leuten beziehen, die nicht an Diphtherie litten oder gelitten hatten. In zweien dieser Fälle hatte keine nachweisbare Uebertragung stattgefunden. In allen 3 Fällen war die Virulenz der Bacillen bedeutend. Von den 3 Fällen unterschied sich keiner klinisch von ähnlichen Infektionen, in denen der Diphtheriebacillus fehlt. Im Gegensatze zu diesen klinisch nicht als Diphtherie imponirenden Fällen fand T. in solchen, die klinisch als Wunddiphtherie hätten angesehen werden können, nie Diphtheriebacillen. „Dass das Bild der Wunddiphtherie durch die Wirkung des Diphtheriebacillus hervorgerufen werden kann, zeigen die Beobachtungen der angeführten Autoren, dass er es aber nicht nothwendig hervorruft, zeigen meine Fälle. Auch steht es sicher nach den Beobachtungen, die Brunner gemacht hat, dass das klinische Bild der Wunddiphtherie oft durch ganz andere Bakterien hervorgerufen werden kann, wie durch den Diphtheriebacillus; meine angeführten Untersuchungen zeigen ebenfalls, dass den Streptokokken und Staphylokokken in dieser Beziehung eine grosse Bedeutung zukommt, und dass auch die phagedänische Form (Hospitalbrand) durch den Staphylococcus aureus allein hervorgerufen werden kann. Wir schliessen also mit dem so oft besonders von französischer Seite hervorgehobenen Satze: dieselben Krankheitsformen können von sehr verschiedenen Bakterien hervorgerufen werden, und dieselben Bakterien können sehr verschiedene Krankheitsformen erzeugen."

P. Wagner (Leipzig).

270. **Ueber die Aetiologie des Erysipels und sein Verhältniss zu den pyogenen Infektionen**; von Prof. Jordan. (Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 35. 1901.)

Die Untersuchungen der letzten Jahre haben mit Sicherheit Folgendes ergeben: 1) Das Erysipel ist ätiologisch keine specifische Erkrankung. 2) Am Kaninchenohr kann typisches Erysipel nicht nur durch Streptokokken, sondern auch durch Staphylokokken, Pneumokokken und Bact. coli erzeugt werden. 3) Das menschliche Erysipel wird in der Regel von Streptococcus pyogenes verursacht, kann aber auch, wie einwandfreie Beobachtungen ergeben, durch Staphylococcus aureus hervorgerufen werden. 4) Die Frage, ob auch die fakultativen Eitererreger, wie Pneumokokken, Bact. coli, Typhusbacillen beim Menschen Erysipel bewirken können, ist noch als eine offene zu bezeichnen. Diese ätiologische Auffassung steht in vollem Einklange mit den klinischen Verhältnissen. Die Unterscheidung von *Erysipelen* und *Pseudoerysipelen* ist bei dem jetzigen Stande der Lehre nicht mehr haltbar, denn es kommt klinisch eine Reihe von Varietäten vor und ätiologisch besteht kein Unterschied. Es handelt sich bei den verschiedenen Formen vielmehr nur um Stärkegrade derselben Erkrankung, die durch die wechselnde Virulenz der Kokken und die verschiedene Widerstandsfähigkeit der Gewebe bestimmt werden.

Unter den nicht specifischen chirurgischen Infektionkrankeiten kommt dem Erysipel die früher angenommene Sonderstellung nicht zu. Das Erysipel zeigt vielmehr weitgehende Analogie mit der akuten Osteomyelitis, wie sich aus folgender Gegenüberstellung ergiebt: 1) Die *akute Osteomyelitis* wird in der Mehrzahl der Fälle durch Staphylokokken hervorgerufen, kann aber auch durch Streptokokken, Pneumokokken und Typhusbacillen erzeugt werden. Das *Erysipel* wird in der Regel durch Streptokokken verursacht, kann aber auch durch Staphylokokken, vielleicht auch durch andere pyogene Bakterien erzeugt werden. 2) Bei der *akuten Osteomyelitis* handelt es sich meist um eiterige, manchmal aber auch um seröse, oder hämorrhagisch-septische Entzündungen. Beim *Erysipel* liegt eine seröse Entzündung vor, zu der aber nicht selten Eiterung oder selbst Gangrän hinzutritt. 3) Bei der *Osteomyelitis* werden alle Stufen zwischen der gleichsam chronischen Form und der rasch tödtlich endenden septischen Form beobachtet. Die gleiche Stufenleiter besteht beim *Erysipel.* 4) Die bei *Osteomyelitis* auftretende Pyämie und Sepsis sind durch den Krankheiterreger selbst verursacht. Das Gleiche gilt für das *Erysipel.*

P. Wagner (Leipzig).

271. **Beiträge zur Kenntniss der Proteusinfektion**; von Dr. J. Grossmann. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 183. 1901.)

Gr. hat in der Madelung'schen Klinik eine in ihrer Art bisher noch nicht gekannte Form der *Proteusinfektion,* eine *Skolicoiditis* mit darauf folgender, *allgemeiner tödtlicher Peritonitis* beobachten und bakteriologisch genau untersuchen können. Es ergab sich, dass die Infektion einzig und allein durch einen stark virulenten *Proteus* hervorgerufen worden war.

Ausser zahlreichen eigenen Untersuchungen enthält die Arbeit eine gute Uebersicht über die bisherigen Erfahrungen mit den Proteusinfektionen.

P. Wagner (Leipzig).

272. **Ueber eine epidemieartig aufgetretene septische Nabelinfektion Neugeborener.** *Ein Beweis für die pathogenetische Wirksamkeit des Bacillus pyocyaneus beim Menschen;* von Dr. M. Wassermann in München. (Virchow's Arch. CLXV. 2. p. 342. 1901.)

Innerhalb 6 Wochen starben in der geburthülflichen Klinik der Charité 11 Neugeborene unter den Erscheinungen der septischen Nabelinfektion. Die Sektion ergab in allen Fällen eiterige Throm-

bose einer, bez. beider Artt. umbilicales in ihrer ganzen Länge bis zum Uebergange in die Art. hypogastrica. 7mal fand sich metastatische septische Pneumonie mit Abscessbildung. Als alleiniger Erreger der tödtlichen Infektion wurde der Bacillus pyocyaneus mit Sicherheit nachgewiesen. Eintägige Meerschweinchen, denen am frisch verschorften Nabel eine Verletzung beigebracht und mit der Platinnadel Pyocyaneuscultur eingeimpft wurde, gingen unter ähnlichen Erscheinungen wie die Kinder binnen 18 Stunden zu Grunde.

Diese Befunde bilden einen weiteren Beweis für die noch vielfach bestrittene Thatsache der Pathogenität des Bacillus pyocyaneus auch für den Menschen. Noesske (Leipzig).

273. **Durch Staphylococcus hervorgerufene postabortive Septico-pyohaemie**; von Dr. C. Bacaloglu. (Spitalul XXI. 9. p. 211. 1901.)

Die meisten Fälle von Septikämie und Pyämie nach Entbindung oder Abort werden durch Streptokokken, seltener durch Colibacillen oder Gonokokken hervorgerufen. B. hat die Sektion einer nach Abort verstorbenen Frau gemacht und zahlreiche kleine submaxillare, pulmonale und renale Abscesse gefunden, aus denen allen, sowie auch aus dem Uterus, fast ausschliesslich *Staphylococcus aureus* gezüchtet wurde. Ausserdem wurde eine Thrombophlebitis der rechten Nierenvene gefunden, die sich bis in die Cava inferior fortsetzte, und auch aus diesem Medium wurden reichliche Staphylokokkenculturen angelegt. Nichtsdestoweniger boten die Insertionstelle der Placenta und die Uterusschleimhaut keine makroskopisch sichtbare Eiterung. E. Toff (Braila).

274. **Ueber den Befund von spiessförmigen Bacillen (Bact. fusiforme Vincent) und von Spirillen in einem Oberschenkelabscess beim Menschen**; von Dr. W. Silberschmidt in Zürich. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 4. p. 159. 1901.)

Bei einem 58jähr., an Bronchiektasie mit sekundärer metastatischer Abscessbildung am linken Oberschenkel und im rechten Occipitallappen zu Grunde gegangenen Mann fand sich in dem 8 Tage vor dem Tode eröffneten Oberschenkelabscess reichlich stinkender missfarbiger Eiter, der mikroskopisch neben zahlreichen Kokken, Stäbchen und fadenförmigen Mikroorganismen auch reichlich zarte, mehrmals gewundene, durch ihre Feinheit und mangelhafte Färbbarkeit ausgezeichnete Spirillen enthielt, die augenscheinlich auf dem Blutwege aus den bronchiektatischen Herden verschleppt worden waren. Infektionversuche mit dem steril entnommenen Abscesseiter führten bei Mäusen und Meerschweinchen nach subcutaner, bez. intramuskulärer Injektion zu Abscessbildung; es gelang demnach die Weiterzüchtung der Spirillen im Thierkörper, doch starb kein Thier an den Injektionen, eine Virulenzsteigerung liess sich nicht erzielen.

Sowohl aus dem ursprünglichen Eiter, wie aus den Abscessen der Versuchsthiere gelang die Züchtung der gefundenen Mikroorganismen. Zwischen den Stäbchen, Fäden und Spirillen konnte S. alle Uebergänge, sowohl in Bezug auf Länge und Dicke, wie in Bezug auf Färbbarkeit, beobachten und glaubt, dass die Mikroorganismen nicht zu den Bakterien im engeren Sinne zu rechnen seien. Er betrachtet diesen Fall als ein Beispiel der verschiedenen Virulenz von Mikroorganismen bei einem Individuum je nach Art der Lokalisation: in der Lunge ein chronischer Verlauf, am Oberschenkel ein ganz akuter Process, der schnell den Tod herbeiführte. Noesske (Leipzig).

275. **Zur Kenntniss des osteomyelitischen Knochenabscesses der langen Röhrenknochen, in besonderer Berücksichtigung seines anatomischen Verhaltens**; von Dr. H. Gross. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 231. 1901.)

Gr. hat in der Strassburger chirurgischen Klinik eingehende Untersuchungen über den *osteomyelitischen Knochenabscess* angestellt und gefunden, dass er eine gewisse Mannigfaltigkeit des Bildes, eine Verschiedenheit in Form, Umgrenzung und Inhalt der Höhle zeigt, die auf ein wechselndes Verhalten des umgebenden Knochengewebes schliessen lässt. An diesem, in der Circumferenz der Höhle, spielen sich Veränderungen ab, die für die Gestaltung des osteomyelitischen Herdes von Bedeutung sein müssen und sich mit einer auffallenden Regelmässigkeit bei bestimmter Dauer des Processes und bestimmtem Alter der Befallenen wiederholen.

Der Knochenabscess ist die circumscripte, chronische, eiterige Osteomyelitis in der Apophyse der langen Röhrenknochen. Die reaktive Sklerose in der Peripherie des osteomyelitischen Eiterherdes ist entscheidend für seine weitere Gestaltung; durch die Anregung starker Knochenneubildung gräbt er sich gleichsam sein Grab, er mauert sich ein. Die weitere Entwickelung zum eigentlichen Abscess wird eingeleitet mit dem Aufhören der sklerosirenden, abkapselnden Ostitis. Unter Vermittelung der Rarefikation des Knochens vollzieht sich die Entwickelung des Eiterherdes zum typischen Abscess. Die anatomischen Veränderungen schaffen das klinische Bild.

Unter 141 Fällen von Knochenabscess, die Gr. zusammengestellt hat, waren befallen 55mal die obere Tibia, 35mal die untere Partie der Tibia, 11mal die Tibia im Allgemeinen, 15mal das Femur, 9mal das obere, 7mal das untere Radiusende u. s. w. P. Wagner (Leipzig).

276. **Zur pathologischen Anatomie der Barlow'schen Krankheit**; von Dr. G. Schmorl. *Nebst Beiträgen zur Kenntniss der traumatischen Störungen der endochondralen Ossifikation*; von Dr. Schmorl und Dr. Lossen in Dresden. Mit 2 Tafeln. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXX. 2. p. 215. 1901.)

Nach den bisher mitgetheilten Untersuchungen handelt es sich bei der Barlow'schen Krankheit im Wesentlichen um eine hämorrhagische Diathese, die vorwiegend das Knochensystem betrifft und

von schweren Veränderungen des letzteren begleitet wird, wie starker Verminderung des Knochengewebes, mangelhafter, bez. fehlender Ausbildung neuer Knochensubstanz und daher häufiger Entstehung von Infraktionen und Frakturen (Epiphysenlösungen), Umwandlung des bei Kindern vorhandenen lymphoiden Knochenmarkes in ein faseriges, dem Schleimgewebe nahestehendes, der specifischen Knochenmarkzellen grösstentheils entbehrendes, an Blutgefässen ausserordentlich armes Gewebe. Bei Ausgang der Krankheit in Heilung kommt es meist zu reichlicher Neubildung von Knochensubstanz, besonders da, wo ausgedehnte Blutungen vorhanden waren.

Ueber das Wesen dieser Erkrankung herrschen verschiedene Anschauungen. Vielfach wird sie als eine besondere Form der Rhachitis, anderwärts als eine Krankheit sui generis betrachtet. Diese Meinungsverschiedenheiten veranlassten Schm., die Frage nach den Beziehungen dieser Erkrankung zur Rhachitis im Anschluss an einen ausgesprochenen Fall von Barlow'scher Krankheit zu erörtern und weitere Controluntersuchungen über Rhachitis vorzunehmen.

Es handelte sich um ein 16 Monate altes, an tuberkulöser Meningitis gestorbenes Kind, bei dem intra vitam die Erkrankung nicht diagnosticirt worden war. Bei der *Sektion* fanden sich makroskopisch reichlich endo- und periostale Blutungen, Lösung, bez. Lockerung der Epiphysen vereinzelter Röhrenknochen, ausgesprochene Atrophie der Knochensubstanz; mikroskopisch die Umwandlung des lymphoiden Markes in Gerüstmark.

Als wesentlichstes Charakteristicum der Rhachitis betrachtet Schm. auf Grund von 10 möglichst genau untersuchten Fällen das Vorhandensein neu apponirten Knochengewebes in einer die normalen Verhältnisse übersteigenden Flächen- und Dickendimension; als ein weiteres wichtiges, doch nicht dem ersteren gleichwertiges Kriterium die Störung der endochondralen Ossifikation, die bei beginnender Rhachitis durch das partielle Fehlen der Verkalkungzone und gleichzeitige Verbreiterung der Wucherungzone des Knorpels, in weiter vorgeschrittenen Fällen durch mehr oder minder grosse Unregelmässigkeit in der Markraumbildung und dadurch bedingte stärkere Vaskularisation des Knorpels, durch metaplastische Ossifikation u. s. w. gekennzeichnet ist. In den einwandsfreien Fällen von Barlow'scher Krankheit zeigt das eigentliche Knochengewebe nie so ausgedehnte osteoide Zonen, wie sie für Rhachitis charakteristisch sind. Die Störung der endochondralen Ossifikation bei der Barlow'schen Krankheit ist vor Allem durch die mangelhafte, bez. fehlende Vaskularisation des Epiphysenknorpels seitens der Markgefässe bedingt. Aehnliche Störungen der endochondralen Ossifikation liessen sich bei Kaninchen (bei denen übrigens Schm. ein spontanes Vorkommen der Rhachitis beobachtete) durch Durchschneidung der Diaphyse dicht unterhalb der Epiphysenlinie und Zerstörung der Blutgefässe erzeugen.

Es kann demnach die Barlow'sche Krankheit ohne gleichzeitige Rhachitis auftreten.

Noesske (Leipzig).

277. **Ueber Osteomalacie mit multiplen Riesenzellensarkomen und multiplen Frakturen**; von Dr. W. Schönenberger in St. Gallen. Mit 2 Tafeln. (Virchow's Arch. CLXV. 2. p. 184. 1901.)

Bei einer 33jähr. Frau, die nach dem dritten Wochenbette unter schweren rheumatischen Erscheinungen und schmerzhaften Verdickungen und Verkrüppelungen der Gliederknochen erkrankt und schliesslich unter grösster Kachexie zu Grunde gegangen war, fanden sich bei der *Sektion* eine bedeutende Consistenzverminderung sämmtlicher Knochen bis zur Messerschneidbarkeit und multiple Frakturen, bez. Infraktionen. Die Knochen enthielten zum Theil ein fibröses Mark und zwischen diesem eingebettet ein graurothes bis bräunliches Geschwulstgewebe, das den Bau von polymorphzelligen Riesenzellensarkomen besass.

Dieser Fall gehört zu den seltenen Combinationen der Osteomalacie mit anderweitigen, dem Knochensystem entspringenden pathologischen Processen, die von Sch. ausführlicher erörtert werden.

Noesske (Leipzig).

278. **Ueber supravasale Perikard-Knötchen und -Sehnenflecke**; von Dr. G. Herxheimer in Frankfurt a. M. (Virchow's Arch. CLXV. 2. p. 248. 1901.)

Auf Grund mikroskopischer Untersuchungen glaubt H., dass die multiplen knötchenförmigen Epikardverdickungen entlang der Gefässe des Herzens, wie sie namentlich beim männlichen Geschlecht im Gefolge von Arteriosklerose und Herzfehlern sich nicht selten finden, durch denselben pathologischen Process wie die Sehnenflecke entstehen, und hält ihre Entwickelung aus mechanischen Ursachen (Druck u. dgl.) für das Wahrscheinlichste. Noesske (Leipzig).

279. **Ueber Veränderungen des Myokards unter der Einwirkung von Fremdkörpern**; von Dr. W. von Oppel in Petersburg. (Virchow's Arch. CLXIV. 3. p. 406. 1901.)

v. O. experimentirte an Kaninchen, denen er unter aseptischen Cautelen einfache sterile Nähnadeln in das Herz einführte. Die Thiere wurden nach verschiedenen Zeiträumen getödtet. Die Untersuchung der herausgeschnittenen Myokardtheile führte v. O. zu folgenden Schlüssen: An der innerhalb der quergestreiften Muskeln auftretenden Entwickelung von Granulationgewebe betheiligen sich Zellen muskulären Ursprungs, daher solches Granulationengewebe mit Recht als myogenes bezeichnet werden darf. Die Muskelzellen entstehen durch Theilung der Muskelkerne und des sie umgebenden Sarkoplasma. Die Kerne der alterirten Primitivbündel theilen sich augenscheinlich nur amitotisch, die der Zellen muskulären Ursprungs und die der Granulationzellen auf mitotischem Wege. Die Zellen muskulären Ursprungs sind

noch lange im Bindegewebe zu unterscheiden (daher myogenes Bindegewebe). Ein direkter Uebergang von Muskelgewebe in Bindegewebe lässt sich nicht nachweisen. Die bleibende Narbe besteht nur aus bindegewebigen Elementen.

Die Arbeit ist durch 2 Tafeln mit farbigen Figuren erläutert. Noesske (Leipzig).

280. **Beitrag zur Histopathologie des Typhusherzens**; von Dr. S. Drago in Catania. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXIX. 1. p. 142. 1901.)

Dr. fand in der Herzmuskulatur zweier an Typhus verstorbener Soldaten ausser cirkulatorischen Störungen und ausgedehnten hämorrhagischen Herden auf Quer- und Längsschnitten eine deutliche Schrumpfung, gelegentlich einen völligen Schwund von Muskelfasern; oft fanden sich an solchen Stellen förmliche Lücken, bez. nur noch mangelhaft färbbare Muskelkerne. Es handelt sich also um eine ausgesprochene Muskelatrophie. Diese Alterationen des Myokards bei Typhus erscheinen besonders beachtenswerth im Hinblick auf die gelegentlich bei Typhus und anderen Infektionkrankheiten zu beobachtende Herzruptur.

Noesske (Leipzig).

281. **Die Zellen des Bindegewebes**; von Prof. R. A. Reddingius in Groningen. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXIX. 3. p. 405. 1901.)

Um die Umwandlungen des Bindegewebes bei der Entzündung und Regeneration zu studiren, richtete R. sein ganz besonderes Augenmerk auf das Verhalten des Protoplasma der einzelnen Zellenformen. Die Thatsache, dass das Protoplasma eine gewisse Affinität zum Methylenblau besitzt, führte ihn nach zahlreichen Versuchen auf den Gedanken, die Nissl'sche Methode der Ganglienzellenfärbung zu benutzen. Als Versuchsobjekte dienten u. A. Sehnengewebe und Omentum majus von Kaninchen. Schnitte solcher Gewebe lassen nach der gewöhnlichen Härtung und Einbettung in Celloidin nur wenige Strukturbesonderheiten erkennen. R. bediente sich einer sinnreichen Methode, die es ermöglichte, ganze Zellen und Kerne zu sehen.

Kleine Hollundermark-Cylinder werden in der Längsrichtung durchbohrt, an einer Stelle, der Achse parallel, aufgeschlitzt, ca. eine halbe Stunde in physiologischer NaCl-Lösung gekocht und in den Schlitz wird nun eine freipräparirte Sehne, z. B. vom Unterschenkel des Kaninchens, eingelagert. Der Schlitz schliesst sich wieder und die Sehne bleibt in ihrer natürlichen Verbindung.

Das in seiner neuen Umgebung gereizte Gewebe beginnt zu wuchern und was sich aus ihm heraus entwickelt, wird in den Maschen des Hollundermarkes aufgefangen. Die Wunde wird über dem Fremdkörper geschlossen. Nach 1, 2, bez. 8—14 Tagen wird das Objekt mit scharfem Instrument herauspräparirt, in mehrere horizontal zur Achse geführte Stücke zerschnitten und in 90proc. Alkohol oder anderen Flüssigkeiten fixirt.

Die schon nach 48 Stunden deutlich nachweisbare Zellenproliferation lässt Zellen mit reichlichen Verästelungen erkennen, „als hätte man eine Gruppe von Ganglienzellen mit den schönsten Ausläufern vor sich“. Die Ausläufer verbinden sich untereinander. Rund- und andere Zellen mischen sich den verästelten bei. Auch die Gefässendothelien wuchern alsbald, stehen mit benachbarten, zwischen Gefässen gelegenen Zellen in Verbindung und sind von Zellen anderer Herkunft nicht mehr zu unterscheiden.

Aehnliche Bilder liefert das Omentum. Nach 8—14 Tagen tritt die Transformation in ruhendes Bindegewebe ein. Das Protoplasma der jetzt mehr in Reihen gestellten Zellen erhält ein dichteres Gefüge und schrumpft, die Färbung wird blasser, die Struktur mehr streifig.

Diese Methode ermöglicht ein zuverlässigeres Studium der autochthonen Zellenbildung bei der Entzündung und lässt erkennen, dass die aktive Rolle des Gewebes bei der Entzündung nicht erst mit der Regeneration beginnt, sondern sich von Anfang an zeigt. Noesske (Leipzig).

282. **Untersuchungen über den Bau verschiedener Arten von menschlichen Wundgranulationen**; von Dr. G. Reinbach in Breslau. Mit 2 Tafeln. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXX. 1. p. 102. 1901.)

R. hat unter eingehender Berücksichtigung der einschlägigen Literatur eine genaue mikroskopische Untersuchung menschlichen Granulationengewebes verschiedenster Herkunft und Beschaffenheit angestellt, auf Grund deren er eine scharfe Scheidung der normalen, gesunden (physiologischen) von den kranken (pathologischen) Granulationen fordert.

Die normalen, die ungestörte Heilung per secundam intentionem begleitenden Granulationen sind ausgezeichnet: 1) durch die unebene, körnige Beschaffenheit ihrer Oberfläche, 2) durch ihre Consistenz, 3) durch die Reinheit ihrer Oberfläche, 4) durch ihre Farbe, 5) durch die Beschränkung ihrer Wucherung bis zum Niveau der umgebenden Haut. Zu den pathologischen Granulationen gehören die bei geschwürigen tuberkulösen und syphilitischen, aktinomykotischen und diphtherischen Processen, ferner die bei Unterschenkelgeschwüren in Folge ungünstiger Cirkulationverhältnisse auftretenden und die vorübergehend und oberflächlich abnormen Granulationen (nach Spaltung von Abscessen, Phlegmonen u. s. w., sogen. sich reinigenden Granulationen). Diesen gegenüber sind zu unterscheiden die dauernd und in ihrer ganzen Ausdehnung abnormen, sogen. torpiden Granulationen bei mangelhafter Heilungstendenz (Scrofulose, Diabetes) und die dem Chirurgen sehr häufig entgegentretenden, durch ihre lebhafte Wucherung ausgezeichneten Wundgranulationen bei Fremdkörpereiterungen, Fisteln u. dgl., die sogenannten Sequestergranulationen.

Die an frisch dem menschlichen Körper ent-

nommenen und sofort in verschiedenen Lösungen (Sublimat, Zenker, Flemming, Hermann) fixirten Granulationen gewonnenen Ergebnisse bestätigen in der Hauptsache die von Marchand, Ziegler und ihren Schülern ermittelten Beobachtungen. Zu den typischen Befunden des normalen Granulationengewebes gehören eine feine fibrinöse Exsudatschicht auf der Oberfläche und die bis an die freie Oberfläche sich unmittelbar erstreckenden Züge von Fibroblasten. Das pathologische Granulationengewebe lässt, entsprechend seiner eigenthümlichen, schon makroskopisch erkennbaren weichen, glasigen, ödematösen Beschaffenheit, eine oberflächliche, zellen- und gefässreiche Schicht und eine tiefere Hauptschicht erkennen, welche letztere sehr zellenarm ist und in Schnitten ein feinkörniges Aussehen zeigt in Folge des bei der Fixirung geronnenen Exsudates. Fibroblastenzüge sind nur spärlich vorhanden und zeigen nur geringe Fortsätze, ihr Kern weist Degenerationerscheinungen auf und ihr Protoplasma ist mit Fetttröpfchen erfüllt. Die torpiden Granulationen, bei denen es sich um reine Nekrose handelt, möchte Reinbach nicht zu den eigentlichen Wundgranulationen, sondern zu den Geschwüren rechnen.

Noesske (Leipzig).

283. **Zur pathologischen Anatomie des Frühtodes nach Hautverbrennungen**; von Dr. K. Dohrn. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 5 u. 6. p. 469. 1901.)

D. hat unter Nauwerck's Leitung 9 an *Frühtod nach Hautverbrennungen Gestorbene pathologisch-anatomisch* genau untersuchen können; in 8 anderen Fällen konnte er Blut-, bez. Urinuntersuchungen vornehmen. Das Ergebniss dieser Untersuchungen fasst D. dahin zusammen, dass es nicht zulässig ist, den Frühtod nach Hautverbrennungen in einheitlicher Auffassung zu erklären. Auf die Bedeutung des Shocks geht D. nicht weiter ein; er hält es aber sicher für verfehlt, ihn durchweg in den Vordergrund zu stellen und die bisher erkannten anatomischen Veränderungen als minderwerthig zu vernachlässigen. Aber auch diese selbst gehen nicht aus ein und derselben Ursache hervor. Der Verbrennungsakt an sich erzeugt die immer wieder gefundene und bedeutungsvolle Zerstörung an den rothen Blutkörperchen. Die Theorie aber, dass das so veränderte Blut in den Organen ausgedehnte, mit dem Leben nicht mehr verträgliche Gerinnungen eingeht, sollte in ihrer Allgemeinheit endlich einmal fallen gelassen werden. Degenerationen und Entzündungen an verschiedenen Organen, an den Nieren, am Centralnervensystem, am lymphadenoiden Gewebe lassen sich von der Hämoglobinämie nicht ableiten. Sie beweisen vielmehr, dass auch vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus eine weithin im Körper wirksame toxische Schädlichkeit für den tödtlichen Ausgang verantwortlich gemacht werden muss.

P. Wagner (Leipzig).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

284. **Beiträge zur Frage nach der Wirkung des Eisens bei experimentell erzeugter Anämie**; von Dr. Franz Miller. (Virchow's Arch. CLXIV. 3. p. 436. 1901.)

Bei anämisch gemachten wachsenden Hunden (Aderlässe und Fernhalten von Nahrungseisen) bewirkt anorganisches Eisen eine Zunahme des Gesammt-Hämoglobins. Die Hämoglobinwerthe wurden aus den durch Durchspülung des ganzen Thieres gewonnenen Spülflüssigkeiten, sowie aus den Presssäften der ausgewaschenen Organe gewonnen. Ein Controlthier, das mit gemischter Kost gefüttert wurde, hatte noch höheren Hämoglobingehalt als das Eisenthier (Bestätigung der Kunkel'schen Resultate).

M. vergleicht ferner die Werthe der Zusammensetzung des Blutes, wie sie aus der Verarbeitung des Gesammtblutes gewonnen wurden, mit denen, die erreicht werden, durch die klinischen Untersuchungen von Blutproben geringen Volumens. Der Vergleich fällt sehr zu Ungunsten der letzteren aus. Es besteht kein vollkommener Parallelismus zwischen specifischem Gewicht des Gesammtblutes und Hämoglobingehalt, auch nicht zwischen Hämoglobin und Trockensubstanz.

Anorganisches Eisen, Katzen in den Magen gegeben, erschien innerhalb 2—3 Stunden nicht in der Lymphe des Ductus thoracic., als Resorptionweg kommt also hauptsächlich die Blutbahn in Frage.

Die mikroskopische Untersuchung des Knochenmarkes führt M. zu dem Schlusse, dass unter der Wirkung anorganischen Eisens die Zahl der kernhaltigen rothen Blutkörperchen zunimmt, also ein Reiz auf die Blutbildungsvorgänge ausgeübt wird.

W. Straub (Leipzig).

285. **Ueber Eisentherapie, mit Bemerkungen über die „Eiseneier“**; von E. Rost in Berlin. (Ther. d. Gegenw. N. F. III. 8. 1901.)

Nachdem allen Zweifeln gegenüber festgestellt ist, dass auch das anorganische Eisen vom Darme her in den Körper aufgenommen wird und hier, sei es direkt, sei es indirekt, die Blutbildung erhöht, stehen die alten bekannten und bewährten Eisenmittel wieder in vollem Ansehen. „Nach alledem behält die *Blaud*'sche Pille als Typus des anorganischen Eisens ihre souveräne Bedeutung als Eisenmittel. Will der Arzt gleichzeitig Eiweiss geben, so wird er eiweissreiche Nahrungsmittel, nicht aber die unverhältnissmässig theueren Eiseneiweisspräparate (Hämoglobin, Hämatogen) wählen.“

Das Neueste sind *Eiseneier,* d. h. Eier, die durch eine besondere Fütterung der Hühner wesentlich eisenhaltiger geworden sein sollen, als die gewöhn-

lichen Eier. Schwindel! Das Eisen ist im Eidotter nicht als gelöstes Salz vorhanden, sondern als Hämatogen als nucleoalbuminartige Verbindung und da man ein Ei nicht eiweiss- oder hämatogenreicher machen kann, kann man ihm auch nicht einen höheren Eisengehalt geben. Dippe.

286. **Therapeutische Versuche über Sanguinal Krewel bei Chlorose**; von Dr. Hugo Ed. Gerber. (Wien. klin. Rundschau XV. 31. 1901.)

Der Bericht stammt aus der II. med. Klinik in Wien und spricht sich sehr günstig über das Sanguinal aus. Die Pillen wurden zu 3mal täglich 3, selten 4, gern und ohne alle Beschwerden genommen, und wirkten sowohl auf die Leiden der Kranken, wie auf die Beschaffenheit ihres Blutes schnell günstig ein. Die Erfolge wurden erreicht ohne wesentliche Veränderung der äusseren Lebensbedingungen. Dippe.

287. **La médication par l'arsenic latent**; par Armand Gautier. (Bull. de l'Aad. de Méd. 3. S. XLVI. 26. 27. p. 20. 64. Juillet 2. 9. 1901.)

Eine Zusammenfassung der bisherigen therapeutischen Erfolge der von G. inaugurirten Kakodyltherapie. In der indifferenten Kakodylform hat sich Arsen besonders bewährt bei Tuberkulose der Lungen, Knochen und Eingeweide, Diabetes, Anämie, Sehstörungen, Frakturen u. s. w. Wechselnd oder zweifelhaft blieben die Resultate bei Parkinson'scher Krankheit, bei Degenerationen im Gefolge von psychischen Störungen und bei Carcinom — also doch nicht ganz Panacee. Die pharmakologische Wirkung besteht in gesteigerter Zellenreproduktion, Vermehrung der Blutkörperchen, Gewebeverjüngung..... W. Straub (Leipzig).

288. **Ueber Sauerstoff-Inhalation**; von Dr. E. Aron. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 37. 38. 1901.)

A. hat es bereits 1893 ausgesprochen, dass die therapeutische Anwendung von Sauerstoffinhalationen vom physiologischen Standpunkte aus völlig aussichtlos sei, und weitere Untersuchungen und Beobachtungen an Gesunden und Kranken haben ihn in diesem Standpunkte gefestigt. Man kommt eben nicht über die Thatsache hinweg, dass der Sauerstoff vom Blute nicht einfach absorbirt, sondern von dem Hämoglobin chemisch gebunden wird. Die Sauerstoffinhalationen können gut sein gegen die Erkrankungen durch Aufenthalt in verdünnter Luft, sowie gegen Kohlenoxyd-, vielleicht auch Anilin-Vergiftungen, in allen anderen Fällen ist nichts von ihnen zu erwarten. Dippe.

289. **Note sur l'emploi therapeutique de la lécithine**; par Lancereaux et Paulesco. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XLV. 24; Juin 18. 1901.)

Auf Grund von Thierversuchen, die bei Lecithinfütterung eine auffallende Zunahme des Körpergewichtes ergaben, haben L. und P. verschiedenen Kranken mit schneller Körperabnahme, Diabetikern, Phthisikern, 30—40cg Ovo-Lecithin (nach Billon zubereitet) täglich gegeben. Die Erfolge sollen vortrefflich gewesen sein. Die Abnahme hörte auf und das Körpergewicht ging überraschend schnell wieder in die Höhe. Dippe.

290. **Erfahrungen über die Anwendung des Jodipins (Merck)**; von Dr. Wanke. (Corr.-Bl. d. allgem. ärztl. Vereins f. Thüringen 6. 7. 1901.)

Die Arbeit stammt aus der psychiatrischen Klinik Binswanger's in Jena und enthält eine Empfehlung des Jodipins, die sich von anderen Empfehlungen insofern unterscheidet, als W. mit dem Mittel innerlich gegeben durchaus unzufrieden ist. Die Kranken verloren den Appetit und der Geschmack, sowie das Aufstossen nach dem Einnehmen (auch bei der Benutzung von Gelatinekapseln) waren ihnen so unangenehm, dass sie das Mittel bald ablehnten. Dagegen ist W. ausserordentlich befriedigt durch die Erfolge mit Einspritzungen der 10- oder 25proc. Lösung und sieht hierin für viele Fälle die beste Art einer kräftigen und angenehmen Jodbehandlung. Dippe.

291. **Die Bedeutung des Jods als Vasomotorenmittel**; von Prof. F. Gumprecht. (Verhandl. d. XIX. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. p. 260.)

Es ist vielfach behauptet worden, dass das Jod den Druck in den Blutgefässen herabsetzt, diese Behauptung ist aber, wie G. durch sorgfältige Versuche an Thieren und Menschen feststellen konnte, falsch. Bei Thieren lassen kleine und beträchtliche Dosen den Blutdruck unbeeinflusst, er sinkt erst bei sehr grossen Gaben, die das Leben gefährden; das Gefässcentrum bleibt in seiner Reflexthätigkeit ungestört, der Tonus der Gefässe wird nicht beeinträchtigt. Bei Menschen, bei Gesunden sowohl wie bei Arteriosklerotikern, vermag das Jod weder in einmaligen Gaben den Blutdruck herabzusetzen, oder die durch Arbeit bewirkte Blutdrucksteigerung zu verhüten, bez. zu mildern, noch haben lange Zeit fortgegebene kleinere Dosen nach dieser Richtung hin irgend einen bemerkbaren Einfluss.

Damit ist es also nichts, trotzdem hat es aber einen Sinn, Jod gegen die Arteriosklerose zu geben, namentlich da, wo ein Zusammenhang mit vorausgegangener Lues besteht. Hier empfehlen sich gelegentlich auch grosse Dosen. Bei der „idiopathischen" Arteriosklerose hält G. nicht viel vom Jod und räth, jedenfalls nur kleine Gaben, bis zu 1 g pro Tag zu geben. Dippe.

292. 1) **Ein neues Antidiarrhoicum**; von Dr. M. F. Schnirer in Wien. (Klin. therap. Wchnschr. Nr. 32. 1901.)

2) **Ueber die Anwendbarkeit des Fortoin als Antidiarrhoicum**; von Dr. D. Rothschild in Soden a. T. (Ther. d. Gegenw. N. F. III. S. 1901.)

1) Schnirer hat durch einen Zufall gefunden, dass das *Thiocol* vortrefflich gegen allerhand Arten von Durchfall wirkt. Er giebt es zu 0.5, 2—3mal am Tage und war mit dem Erfolge in einer grossen Reihe von Fällen ausserordentlich zufrieden.

2) Das *Fortoïn* ist von Overlach als Ersatzmittel des Cotoin gegen Durchfall empfohlen, Rothschild möchte zu dieser Empfehlung eine Einschränkung machen. Das Fortoïn bewirkt, ebenso wie das Cotoin einen starken Blutzufluss zum Darme und deshalb ist es bei akuten Enteritiden entschieden nicht zu empfehlen, es kann hier, wie R. in einem Falle sah, erheblich schaden. Sehr günstig wirkt es dagegen oft bei chronischen Durchfällen und namentlich bei der Darmtuberkulose, bei der die Cirkulation in der Darmwand in Folge vielfacher Thrombosen bedenklich daniederliegt. Man giebt 3mal täglich 0.25—0.5, unter Umständen empfiehlt sich der Zusatz eines Gerbsäurepräparates: Catechu 0.5, Fortoïn 0.25, M. f. p. 3mal täglich 1 Pulver. Dippe.

293. **1) Ueber Urol (chinasaurer Harnstoff)**; von Prof. Carl von Noorden. (Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verdauungskrankh. II. 17. 1901.)

2) Lösung und Zerstörung der Harnsäure im Blute Gesunder und Gichtkranker. *Ein Beitrag zur Bewerthung der Gichtheilmittel;* von G. Klemperer in Berlin. (Ther. d. Gegenw. N. F. III. 8. 1901.)

1) *Urol* ist eine Verbindung von Chinasäure und Harnstoff. Da diese Stoffe beide die Harnsäureausscheidung beeinflussen (die Chinasäure soll bekanntlich die Harnsäurebildung verringern), so war das Urol als Heilmittel gegen Gicht und die Bildung harnsaurer Steine eines Versuches werth, und v. Noorden sah in der That unter 12 Kranken bei 3 einen guten Erfolg. Man giebt 2—3 g täglich Wochen lang.

2) Klemperer steht, wie aus verschiedenen Mittheilungen bekannt ist, unserer ganzen Auffassung vom Wesen der Gicht, von der Rolle, die die Harnsäure dabei spielen soll, mit grossen Zweifeln gegenüber und glaubt auch entschieden nicht an die auf diese Auffassung gegründeten „Gicht-Heilmittel“. Erst gab man Harnsäure lösende Mittel: Piperazin, Lysidin u. s. w., es zeigte sich aber, dass das vollkommen nutzlos ist, denn Blutserum, das Gichtkranken während des Anfalles entzogen ist, vermag noch Harnsäure, bez. das saure Natronsalz der Harnsäure in beträchtlichen Mengen zu lösen. Dann suchte man Mittel heraus, die die Bildung der Harnsäure verringern sollten, die Benzoësäurederivate (Chinasäure, Urosin, Sidonal). Aber auch damit ist es nichts, diese Mittel beeinflussen, wie es scheint, das Glykokoll; dass dieses Glykokoll aber die Muttersubstanz der Harnsäure sei, wie man nach Thierversuchen behauptet hat, ist falsch. Neuerdings hat Kl. die „urolytische“ Kraft des Blutes Gesunder und Gichtkranker verglichen und hat gefunden, dass diese Kraft bei der Gicht durchaus nicht vermindert ist. Der unaufgeklärte hohe Gehalt an Harnsäure des Blutes Gichtkranker beruht also sicher nicht auf mangelhafter Zerstörung und es hat keinen Sinn, die Bildung eines Stoffes verhindern zu wollen, zu dessen Zerstörung der Körper in sich genügende Kräfte besitzt. Dippe.

294. **Ueber den Einfluss einiger harntreibender Mittel auf die Ausscheidung von Alkalien im Harne**; von K. Katsuyama. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXII. 3 u. 4. p. 235. 1901.)

Im Harne von Hungerkaninchen wurde sowohl durch Harnstoff, wie durch Diuretin die Ausscheidung von Chlor und Alkali gesteigert. Beim Eintritte reichlicher Diurese wurde der saure Harn oft alkalisch; es ist noch zu entscheiden, inwieweit dies mit der gesteigerten Alkaliausscheidung zusammenhängt. V. Lehmann (Berlin).

295. **Action thérapeutique d'un nouveau diurétique**; par Destrée. (Bull. gén. de Thér. CXLI. 24. p. 913. Juin 30. 1901.)

Es handelt sich um das von Impens dargestellte Doppelsalz des Theobromin-Natrium mit essigsaurem Natrium, dessen klinische Wirksamkeit D. untersucht hat. Das Präparat (mit dem Handelspseudonym Agurin versehen) hat dem üblichen Diuretin gegenüber den Vorzug, dass es vermöge seiner geringen Alkalescenz besser vertragen wird, dass die Diurese schon mit 0.25—0.50 pro die herbeigeführt wird, dass sogar noch eine beträchtliche diuretische Nachwirkung auftritt, und dass die festen Harnbestandtheile vermehrt sind. Verboten ist es bei Nierenerkrankungen.

W. Straub (Leipzig).

296. **Ueber Chinin und seine Ester**; von Dr. M. Overlach. (Centr.-Bl. f. innere Med. XXI. 33a. 1900.)

Der gute Erfolg des Euchinin legte es nahe, die analogen Chininester auf ihre Verwerthbarkeit als Heilmittel zu prüfen, und diese Prüfungen sind seit Jahren meist mit Misserfolgen durchgeführt worden. Die einen Ester waren ihres scheusslichen Geschmackes wegen nicht zu brauchen, die anderen waren wirkungslos, bei einer dritten Gruppe wurde die Darstellung zu theuer, nur einer, der Chininester der Salicylsäure erwies sich sehr bald als ein vortreffliches Mittel. Zunächst stellt er (O. nennt ihn *Salochinin*) ein geschmackloses, ohne unangenehme Nebenerscheinungen wirkendes Chininpräparat dar, sodann aber ist er als Antineuralgicum und Antalgicum augenscheinlich sehr gut zu brauchen. Man giebt Erwachsenen 2 g pro dosi ein- bis mehrmals am Tage.

Mit dem Salochinin haben wir nun aber auch eine Chininbasis gefunden, die in ihren Salzen neben der Chininwirkung auch die hinzugetretene

Säure vollkommen zur Wirkung kommen lässt. Die sauren Salze des Salochinin sind wegen zu schlechten Geschmackes unbrauchbar, die neutralen sind geschmack- und reizlos und unter ihnen scheint O. eins, das Salicylat (das salicylsaure Salochinin) das Rheumatismusmittel der Zukunft zu sein. Er hält dieses *„Rheumatin"* für entschieden das beste Salicylpräparat. Er empfiehlt: 3 Tage lang 3 g pro die, dann einen Tag Pause, dann 4 Tage lang 4 g pro die und jeden 5. Tag Pause und hat dabei speciell bei dem akuten Gelenkrheumatismus die allerbesten Wirkungen gesehen. Dippe.

297. **Zur therapeutischen Verwerthung des Saponins.** *Erfahrungen über die Wirkung des Extractum Hippocastani-Flügge;* von Dr. B. Schürmayer in Hannover. (Deutsche Praxis X. 18. 1901.)

Es ist Flügge gelungen, die Rosskastanie von denjenigen Stoffen zu befreien, deren Geschmack sie für den Menschen ungeniessbar macht und so ein Mehl zu gewinnen, das in der Volksernährung und vermöge seines grossen Gehaltes an organischem Phosphor — Lecithin — vielleicht auch bei der Krankenpflege von Bedeutung sein kann. Aus den Extraktivstoffen wurde das Extractum Hippocastani-Flügge dargestellt und diesem misst Sch., seines beträchtlichen Saponingehaltes wegen, eine erhebliche Heilkraft zu. Bei rheumatischen Erkrankungen der Gelenke, Muskeln, Nerven wirkte das aufgepinselte Extrakt oder die Einreibung einer alkoholischen Lösung, oder ein Pflaster (20%) ausgesprochen schmerzstillend. Augenscheinlich eignet sich das Mittel auch als Zusatz zu Bädern, zu Ausspülungen u. s. w. Ueber seine antiparasitären Wirkungen, sowie über die innerliche Anwendung stellt Sch. Weiteres in Aussicht. Dippe.

298. **Ueber ein synthetisch gewonnenes Abführmittel („Purgatin");** von Dr. H. Vieth in Ludwigshafen a. Rh. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 35. 1901.)

Die bisher angestellten Versuche, als Abführmittel statt der bekannten Drogen deren wirksame Bestandtheile zu geben, sind ohne rechten Erfolg geblieben, zum Theil vielleicht deshalb, weil die isolirten Oxymethylanthrachinone zu schnell resorbirt wurden. V. hat diese Versuche von Neuem aufgenommen und ist nach vielseitigem Herumprobiren unter den verschiedenen Oxyanthrachinonen zu dem Ergebnisse gekommen, dass das Anthrapurpurindiacetat als leichtes Abführmittel gut verwendbar ist. Es stellt ein gelbliches, in Wasser nicht lösliches Pulver, ohne allen Geschmack dar und wirkt zu 0.3—1.0 meist ziemlich sicher und ohne unangenehme Nebenerscheinungen. Zu beachten ist, dass der Harn roth gefärbt wird. Dippe.

299. **Lösliches Silber als inneres Antisepticum;** von Dr. Credé in Dresden. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 37. 1901.)

In diesem vor der Hufeland'schen Gesellschaft zu Berlin gehaltenen Vortrage fasst Cr. die Hauptergebnisse seiner langjährigen Studien über das *Silber als antiseptisches Heilmittel* zusammen. Er schildert zunächst, wie er auf das Silber gekommen ist, das seiner antiseptischen Kraft nach unter den Metallen als viertes hinter Thallium, Cadmium und Kupfer einzureihen ist, und wie sich ihm gerade das citronensaure Silber, das *Itrol*, seiner Schwerlöslichkeit halber als Wundmittel am besten bewährt hat (1:4000). Zur innerlichen Anwendung sind die Silbersalze ungeeignet, hier muss man metallisches Silber nehmen, und hierfür hat die chemische Fabrik von *Heyden* in Radebeul bei Dresden ein vortreffliches, gut lösliches Präparat dargestellt. Dieses Argentum colloidale, *„Collargolum"*, giebt C. bei infektiösen Magen-Darmerkrankungen durch den Mund, bei Allgemeininfektionen bringt er es entweder dem Körper mittels kräftiger Einreibungen durch die Haut bei, oder er spritzt es, wenn eine schnellere und gewaltsamere Wirkung erzielt werden soll, in eine Vene. Zu den Einreibungen verwendet C. eine Fettsalbe mit 15% Collargol. Bei leichten Phlegmonen im Beginne genügt es oft, 2—3 g dieser Salbe in einen gesunden Körpertheil kräftig hineinzureiben, um binnen Kurzem alle Krankheiterscheinungen zu beseitigen. Ist die Erkrankung schwerer, so werden die Einreibungen wiederholt, je nach Bedürfniss mehrere Male am Tage, oder in grösseren Zwischenzeiten. Unangenehme Zufälle hat C. auch bei 60 Einreibungen binnen kurzer Zeit niemals gesehen. Am auffallendsten bessern sich stets die Allgemeinerscheinungen: das Fieber geht zurück oder schwindet vollständig, die Kranken fühlen sich wohl, finden Schlaf, bekommen Appetit u. s. w. Oertlich bleiben ausgebildete Abscesse unbeeinflusst, diffusere Entzündungen bessern sich meist ganz erheblich. Ganz besonders günstig sollen die Erfolge bei der epidemischen Cerebrospinalmeningitis sein. Erysipele verlaufen unter der Behandlung sehr mild, werden aber nicht ganz unterdrückt, weil das Silber wohl die Staphylo- und Streptokokken tödtet, nicht aber auffallender Weise die Fehleisen'schen Erysipelkokken.

Sind nun aus irgend einem Grunde, wegen schlechter Beschaffenheit der Haut oder zu grosser Empfindlichkeit u. s. w., die Einreibungen nicht gut zu machen, oder will man, wie gesagt, eine besonders kräftige Wirkung haben, so spritzt man 5—20 g einer $^1/_2$—1proc. Lösung in eine Vene. Auch diese Einspritzungen sind ungefährlich und mit ihrer Hülfe glaubt C. bei richtigem Vorgehen die verschiedensten Allgemeininfektionen sehr wirksam bekämpfen zu können. Bei Sepsis, bei Scharlach, bei Gelenkrheumatismus hat er überraschende Erfolge gesehen, bei Typhus, bei der Mischinfektion der Lungentuberkulose und bei manchen anderen Erkrankungen erwartet er Gutes. Dass das in die Vene gespritzte Silber sich über den ganzen

Körper vertheilt und alle Organe durchsetzt, ist durch Versuche an Thieren — bei denen die Heilwirkung der Collargol-Einspritzungen deutlich hervortrat — festgestellt.

Hoffentlich trägt diese neueste zusammenfassende Mittheilung C.'s dazu bei, dass das Silber als Heilmittel nach seinen Angaben von recht Vielen eingehend geprüft wird. Dippe.

300. **Das Vioform, ein neues Jodoformersatzpräparat**; von Dr. Krecke. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 33. 1901.)

Das von Tavel empfohlene *Vioform* hat Kr. seit 11 Monaten bei den verschiedenartigsten chirurgischen Erkrankungen verwendet; er hält das Vioform für ein Mittel, das durchaus berufen erscheint, das Jodoform in jeder Weise zu ersetzen, auch bei tuberkulösen Affektionen. Allgemeine oder örtliche Nebenwirkungen wurden beim Vioform — *Jodchloroxychinolin* — niemals beobachtet. Das Vioform „sorgt für eine gute Trockenlegung der Wunde, es verhindert die Infektion in Fällen, wo nach Lage der Wunde eine solche leicht möglich wäre, und wirkt entschieden heilungsbefördernd nach der Operation der tuberkulösen Erkrankungen". P. Wagner (Leipzig).

301. **Gelatine und Blutgerinnung.** *Experimentelle Studien;* von Dr. Sackur in Breslau. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 1 u. 2. p. 188. 1901.)

Die Angaben von Dastre und Floresco, dass das Aderlassblut von Thieren nach Gelatinezusatz innerhalb und ausserhalb des Körpers schneller gerinne als unvermischtes Blut, konnte S. nicht bestätigen, wohl aber fand er, dass Gelatineeinspritzungen in das Blut sehr leicht Gerinnselbildungen innerhalb der Gefässe bewirken, und zwar augenscheinlich dadurch, dass die Erythrocyten veranlasst werden, sich zusammen zu ballen und ineinander zu fliessen. Gelatineeinspritzungen können also sehr wohl zur Blutstillung angewandt werden, sie können aber namentlich in mit Blut gefüllten Räumen eine wohlthätige Gerinnung herbeiführen, in Blutergelenken, in Aneurysmen u. s. w. Sehr zu beachten ist ihre Gefährlichkeit, man hat die Art der Gerinnselbildung und deren Folgen durchaus nicht in der Hand. Oertlich auf blutende Stellen angewandt, wirkt die Gelatine nicht deutlich blutungstillend, ebenso ist ihre Wirksamkeit vom Magen her recht zweifelhaft. Dippe.

302. **Weitere Mittheilungen über Rückenmarksanästhesie**; von Prof. A. Bier. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 236. 1901.)

Seitdem B. vor einigen Jahren die ersten Mittheilungen über *Rückenmarksanästhesie* gemacht hat, sind bis jetzt etwa 1200 Operationen nach dieser Methode ausgeführt worden. Leider hat das in seiner Wirkung „wunderbare" Verfahren seine grossen Bedenken. Sehr häufig treten einige Zeit nach der Operation unangenehme Erscheinungen auf: heftige Kopfschmerzen, die Tage lang dauern können, Erbrechen, Schwindel, Uebelbefinden, Appetit- und Schlaflosigkeit, mehrere Tage andauerndes Schwächegefühl, Schüttelfrost, Temperatursteigerung, starkes Daniederliegen der Blutcirkulation mit kaltem Schweisse und schnellem, schwachem Pulse, unwillkürlicher Abgang von Stuhl und Urin und mehrere Tage lang andauernde Parese der Beine. Und das ist nicht einmal das Schlimmste! Man hat schwere Collapse, Athemstörungen und Todesfälle danach gesehen. Es mag immerhin sein, dass einige davon nicht auf Rechnung des Mittels kommen. Aber es ist kein Zweifel, es sind Todesfälle allein durch das Cocain veranlasst worden. Aus diesen Gründen ist das Verfahren in der vorliegenden Form für die allgemeine Verwendung unbrauchbar.

Nach B.'s Ansicht kann es vor Allem 3 Wege geben, das Verfahren für den allgemeinen Gebrauch wirklich nutzbar zu machen, nämlich: 1) Das Cocain durch verwandte und weniger giftige anästhesirende Mittel oder durch gänzlich ungiftige Stoffe zu ersetzen. Die Versuche mit Tropococain, Eucain B und Anderem haben zu keinem befriedigenden Ergebnisse geführt. Es zeigte sich, dass man bei weniger giftigen Mitteln auch grössere Mengen zur wirksamen Anästhesie nöthig hat. 2) Die Giftwirkung der anästhesirenden Mittel möglichst auf das Rückenmark zu beschränken und vom Gehirn abzuhalten. Dies gelingt bis zu einem gewissen Grade durch das künstliche Hervorrufen einer Stauungshyperämie des Gehirns, wodurch der Liquor cerebrospinalis aus dem Schädel verdrängt wird. Die Hyperämie wird hervorgerufen durch ein nur mässig stark um den Hals gelegtes Gummiband, das eine deutliche Hyperämie des Gesichts, aber niemals erhebliche Beschwerden verursachen darf. Das Gummiband wird sofort nach der Einspritzung angelegt und bleibt noch 2 Stunden danach liegen. Bei Kranken mit Arteriosklerose ist die Stauungshyperämie verboten. Die unangenehmen Folgeerscheinungen waren hierbei und bei Verwendung von β-Eucain entschieden geringer. 3) Die Gifte in genügender Menge, aber grösseren Verdünnungen auf das Rückenmark einwirken zu lassen. Diese Versuche wurden meist so gemacht, dass man erst dieselbe Menge Cerebrospinalflüssigkeit abliess, die später durch die Lösung ersetzt werden sollte. Reine Versuche hat B. in dieser Hinsicht nicht gemacht, es wurde stets die Kopfstauung gleichzeitig angewendet, die 5 Minuten nach Einspritzung des Mittels angelegt wurde. Unangenehme Nebenwirkungen rufen aber auch diese dünnen Lösungen hervor; ausserdem bleibt bei ihnen die Tast- und Temperaturempfindlichkeit vollkommen erhalten.

Vorläufig ist also die *Rückenmarksanästhesie* ein Verfahren, das durchaus noch nicht für den allgemeinen Gebrauch reif ist. Zu empfehlen ist

es schon jetzt bei Damm- und Afteroperationen; hier führen geringe und ungefährliche Dosen der anästhesirenden Gifte eine vortreffliche Analgesie herbei. P. Wagner (Leipzig).

303. **Ueber einen durch Pilocarpin geheilten Fall von Tetanus**; von Dr. J. Constantinescu. (Spitalul XXI. 6. p. 139. 1901.)

C. beschreibt einen Fall von Tetanus, in dem verschiedene Behandlungsmethoden, wie Chloralhydrat (12 g täglich) und Morphium (1—2 cg subcutan) versucht wurden, ohne den Zustand wesentlich zu beeinflussen. Auch künstliches und antitetanisches Serum waren erfolglos, bez. verschlimmerten den Zustand. Endlich wurde *Pilocarpin*, anfangs in Dosen von 2mal täglich $^1/_2$ cg und später von 1 cg subcutan in Verbindung mit lauen Bädern in Anwendung gebracht und der Kranke konnte nach 19tägiger Behandlung geheilt entlassen werden. E. Toff (Braila).

304. **Die Behandlung der neuralgischen Kopf- und Gesichtschmerzen durch Pinselungen der Nasenschleimhaut mit Cocain**; von Dr. A. Babes. (Spitalul XXI. 6. p. 143. 1901.)

B. hat in Pinselungen der Nasenschleimhaut mit 5—10proc. Cocainlösung ein vortreffliches Mittel gegen die verschiedenen neuralgischen Schmerzen am Kopfe, wie Trigeminusneuralgie, Hemikranie, ophthalmische Migräne, Cephalalgie u. s. w. gefunden. Bei einseitigen Schmerzen wird nur die Nasenschleimhaut der betroffenen Seite bepinselt. Die Pinselungen werden auch auf den respiratorischen Theil ausgedehnt und namentlich werden die hinteren Partien eingehend berücksichtigt.

B. erklärt die Wirkung durch Beeinflussung der Enden des Sympathicus. E. Toff (Braila).

305. **Die Behandlung der Schlangenbisse**; von Dr. A. Metzulescu. (Spitalul XXI. 14. p. 367. 1901.)

M. hat öfters Gelegenheit, Schlangenbisse, meisstens von *Vipera aspis*, zu behandeln und empfiehlt, selbst wenn die krankhaften Veränderungen bereits weit vorgeschritten sind, Einspritzungen von Kalium hypermanganicum 1:100, sowohl an der Bissstelle, als auch centralwärts an mehreren Stellen rund um die Peripherie des gebissenen Gliedes. Er nimmt an, dass das Kalium hypermanganicum als Antidot des Viperngiftes Sauerstoff an das Blut abgebe und so die asphyktische Wirkung des Giftes aufhebe. E. Toff (Braila).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

306. **Senile Hirnatrophie als Grundlage von Herderscheinungen**; von Prof. A. Pick. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 17. 1901.)

P. bringt durch die Mittheilung eines neuen Falles einen weiteren Belag für seine frühere Behauptung, dass sich verschiedenartige *Herd*erscheinungen auf Grund einer allgemeinen, *umschrieben* stärker ausgesprochenen, senilen Hirnatrophie entwickeln können. Mit dieser auch anderwärts gemachten Beobachtung wird ein bisher anerkannter Satz Wernicke's widerlegt, nämlich der, dass die einfache Atrophie, die als Theilerscheinung der allgemeinen Atrophie einen einzelnen Windungsbezirk befallen hat, nie einen Ausfall seiner Funktion bewirke und nie Herderscheinungen verursache.

P.'s neue Beobachtung betrifft eine 59jähr. Kr., die wegen starker Aufregung in die Klinik kam; schon seit längerer Zeit war sie vergesslich und unsauber geworden, Sprache und Sehvermögen hatten abgenommen. Während der 18tägigen klinischen Beobachtung war die Pat. unruhig, unrein und musste gefüttert werden. Das Wortverständniss sowohl wie auch die spontane Sprache war gestört, sonst bestand keinerlei motorische oder sensible Lähmung; normaler Augenhintergrund, normale Reaktion der Pupillen und erhaltene Kniereflexe. Die Kr. starb an Tuberkulose und Pneumonie. Die *Sektion* bestätigte die klinische Diagnose: Atrophia cerebri, praec. hemisphaerii sinistri. Die Sektion ergab nämlich: Das Gehirn im Allgemeinen atrophisch, besonders aber in der linken Hemisphäre und hier wieder besonders im Operculum, im Gyrus angularis, im Gyrus temp. supr. und Gyrus front. inf. und in den Windungen der Ins. Reilii. Gewicht jeder Grosshirnhemisphäre mit inneren Meningen 380 g. Nach der Formolhärtung zeigte sich die Markmasse in der vorderen Hälfte der linken Hemisphäre deutlich in etwas geringerer Menge als rechts. An den Querschnitten von Pons und Med. oblong. keinerlei Differenz zwischen links und rechts.

Lührmann (Dresden).

307. **Ueber arteriosklerotische Veränderungen des Gehirns und ihre Folgen**; von Dr. M. Probst. (Arch. f. Psychiatrie XXXIV. 2. p. 570. 1901.)

Pr. theilt ausführlich die Krankengeschichte und den anatomischen Befund bei einer 50jähr. Potatrix mit, die früher viel Schnaps getrunken hatte, allmählich vergesslich und zeitweise verwirrt geworden war und eine langsame gedehnte Sprache darbot. Einige Wochen später Erbrechen und längere Benommenheit. Darauf keine Lähmung, aber sensorielle Aphasie, Alexie, Agraphie, Asymbolie. Keine Seelenblindheit, aber in der Folge Hemianopsie. Tremor der Zunge, etwas breitspuriger Gang, Bauchreflex links stärker als rechts. Einige Tage vor dem Tode trat ein epileptiformer Anfall ein.

Es fanden sich in beiden Hemisphären Erweichungen, von denen zunächst nur eine Erweichung der linken zweiten Schläfenwindung in die Augen fiel. Auf Serienschnitten, die durch beide Hemisphären zugleich gelegt wurden (und diese hält P. für unumgänglich nothwendig zur Entdeckung kleiner Herde), fand man ausserdem viele anderweite kleine Erweichungen in den Sehhügeln und in beiden Hemisphären. In solchen Fällen von Pseudobulbärparalyse haben mehrere Autoren krampfhafte Ausbrüche des Weinens und Lachens beschrieben. Die erwähnte Kranke jedoch verzog nie ihre Miene; weder, wenn sie den Anschein hatte, zu lächeln, konnte eine Veränderung der Gesichtsmuskeln constatirt werden, noch beim Weinen. Pr. meint, man könnte mit Nothnagel die kleinen Erweichungsherde im Sehhügel für dieses Verhalten verantwortlich machen, aber auch

die Degeneration jener Rinden-Sehhügelfasern, die die Affektbahn darstellen. Die später aufgetretene Hemianopsie nach rechts wurde durch die Zerstörung des medialen und lateralen Sagittallagers im linken Hinterhauptslappen erklärt. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

308. **Zur Kenntniss der disseminirten Hirn-Rückenmarkssklerose**; von Dr. M. Probst. (Arch. f. Psychiatrie XXXIV. 2. p. 590. 1901.)

Pr. theilt die Krankengeschichte eines zur Zeit der Aufnahme 19jähr. Mädchens mit, das an multipler Sklerose litt und 8 Jahre später zu Grunde ging. Von Interesse sind die psychischen Veränderungen: Läppisches Verhalten der Kranken, moralischer Schwachsinn und eine übergrosse sexuelle Erregung, in Folge deren sie nicht einmal die Schule besuchen konnte, da sie alle anderen Kinder zur Masturbation verleitete. Dabei war sie lügenhaft, zudringlich, boshaft. Oefters bestand heftige Erregung, exaltirtes Wesen, Drohen mit Selbstmord. Schon im 7. Lebensjahre bestand 3 Monate lang eine linkseitige Parese, die später wieder verschwand. Dann traten Kopfschmerz, Herzklopfen, Athembeklemmungen und unsicherer Gang auf, Symptome, die sich später ebenfalls besserten. Später Ohnmachtanfälle und epileptiforme Anfälle, Schwindelerscheinungen, Taumeln und grosse Hinfälligkeit. Bei der Aufnahme Parese der Beine, taumelnder Gang und gesteigerte Kniesehnenreflexe; 3 Jahre später grosse Pupillendifferenz mit träger Reaktion, Abblassung der temporalen Papillenhälfte, herabgesetzte Sehschärfe und linkseitige Hemiparese mit klonisch gesteigerten Reflexen. Ferner linkseitige Hyperästhesie und rechtseitige Hypästhesie. 4 Jahre nach der Aufnahme wurde die Kranke eine Zeit lang unrein, 2 Jahre später traten Atrophie in den kleinen Muskeln der linken Hand und herumziehende vage Schmerzen auf; wieder 1 Jahr darauf Nystagmus, während die Pupillendifferenz geschwunden war. Intentiontremor war auch erst in den letzten Jahren der Erkrankung deutlich. Interessant ist es wegen des seltenen Vorkommens, dass die Reaktion der Pupillen im letzten Jahre fast erloschen war. Anatomisch fanden sich im ganzen Nervensystem zerstreut die typischen Herde der disseminirten Sklerose vor. Das ganze Grosshirn war förmlich besät davon, ebenso der Hirnstamm und das Rückenmark.

Aus den an diese Beobachtung geknüpften Bemerkungen Pr.'s sind folgende hervorzuheben: Die Ursache des Zitterns sieht Pr. bei der disseminirten Sklerose nach seinen experimentellen Erfahrungen in den sklerotischen Herden des Kleinhirns, bez. in der dadurch gestörten Kleinhirninnervation. Er fand dieses Symptom in einer früher von ihm aufgestellten Statistik unter 58 Fällen in 75%. Von psychischen Störungen konnte Pr. in 5 von 58 Fällen grosse Demenz nachweisen. Blasenstörungen kamen 6mal vor. Dass Muskelatrophien sogar das ganze Symptomenbild beherrschen können, während alle klassischen Symptome der multiplen Sklerose fehlen, hat Pr. in einem Falle gezeigt, in dem die disseminirte Sklerose eine amyotrophische Lateralsklerose vortäuschte. Als Grundlage für die Muskelatrophie fand er mit der Nissl'schen Färbung Zellenveränderungen in den sklerotischen Herden in den Vorderhörnern des Halsmarks. Pr. weist auf die Variabilität der Erscheinungen und die grosse Aehnlichkeit mit der Hysterie hin, namentlich im Beginne der Krankheit. In ätiologischer Beziehung neigt Pr. sehr zu der Meinung Strümpell's hin, der die Erkrankung als angeboren ansieht. Infektionen, Erkältungen, Traumen und Intoxikationen können auf den Verlauf einen ganz wesentlichen verschlimmernden Einfluss ausüben. In allen seinen anatomisch untersuchten Fällen hat Pr. gefunden, dass die Gliawucherung stets das Typische und Hervorstechende war.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

309. **Seltenere Syringomyelieformen**; von Dr. de la Camp. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 9. 1901.)

Der Vf. theilt 3 seltenere Fälle von Syringomyelie mit: In dem ersten bestanden ausser Muskelatrophie des rechten Armes, die sich seit ca. 7 Jahren nach und nach entwickelt hatte, vasomotorische, sekretorische und trophische Störungen der rechten Hand, eine schon öfter beobachtete Hyperalgesie für alle Reize, ohne Nachempfindungen. Es fehlte die für Syringomyelie charakteristische Beeinträchtigung des Temperatursinnes und des Schmerzsinnes bei intakter Berührungsempfindung. Der Vf. erörtert die Differentialdiagnose gegenüber der peripherischen Neuritis, der spinalen Muskelatrophie, Rückenmarkstumoren, intramedullären syphilitischen Gefässveränderungen, ferner gegenüber der Pachymeningitis hypertroph. cervic. und der multiplen Sklerose.

In der zweiten Beobachtung handelte es sich um einen mit dem sogenannten „Schultertypus“ einsetzenden Fall von Syringomyelie mit einer Erkrankung des linken Schultergelenkes, die zu völliger Ankylose des Gelenkes geführt hatte. Das Röntgenbild zeigte Knochenproliferationen, die vom Humerusende ausgingen.

Im dritten Falle wurde die Diagnose erschwert durch eine ungewöhnlich früh auftretende Verbiegung und Bewegungsbeschränkung der Lendenwirbelsäule, ferner durch eine beträchtliche Erhöhung der Patella-, Cremaster- und Bauchdeckenreflexe. Differentialdiagnostisch kam eine chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule in Frage; die übrigen Symptome liessen eine Syringomyelie jedoch als wahrscheinlicher erscheinen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

310. **Beitrag zur Kenntniss der anatomischen Grundlage der Muskeldystrophie**; von Dr. Jenő Kollarits. (Deutsches Arch. f. klin. Med. 1 u. 2. p. 157. 1901.)

K. theilt die Krankengeschichte eines 10jähr. Knaben mit, der an der pseudohypertrophischen Form der progressiven Muskeldystrophie litt. Der Anfang der Krankheit war nicht bestimmt feststellbar. Seit länger als 2 Jahren war der Knabe vollkommen unbehülflich und unfähig, zu gehen. Die *Sektion* des beim Baden ertrunkenen Patienten ergab fettige Degeneration eines Theiles der Muskeln, deren Atrophie und einzelne hypertrophische Fasern, also das gewöhnliche Bild der Dystrophie. Im *Nervensystem* fand K.: Erweiterung des Canalis centralis und auffallende Faserarmuth der Lissauer'schen Zone und der um den Centralkanal herumliegenden grauen Substanz, sowie der Clarke'schen Säulen. Diese Faserarmuth begann im Halstheile und endigte im oberen Lendentheile. In den Vorderhörnern war sie weniger ausgeprägt. Die Ganglienzellen waren hier intakt in ihrer Struktur, aber klein. Diese Kleinheit der motorischen Zellen möchte K. auf fehlerhafte Entwickelung beziehen, die es verständlich mache, dass in einem gewissen Stadium die Entwickelung der Muskeln stehen bleibt. S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

311. **Ueber einen in der Narkose entstandenen Fall von luetischer Plexus-Neuritis**; von Dr. Arthur v. Sarbó. (Pester med.-chir. Presse XXXVII. 12. 1901.)

Bei einem vermuthlich alkoholistischen, sicher luetischen Kellner entstand nach 2stündiger Narkose, in der wegen der grossen Aufregung die Hände rückwärts zusammengebunden worden waren, eine doppelseitige Plexuslähmung (links stärker ausgeprägt als rechts), die 4 Wochen lang stationär blieb und erst während einer Schmierkur rasch verschwand. v. S. meint, dass die Zerrung, der die beiden Plexus brachialis während der Narkose ausgesetzt waren, in diesem Falle wahrscheinlich allein nicht genügt hätte, die Lähmung hervorzurufen; sie spielte hier nur die auslösende Rolle; die eigentliche Ursache sei in der Lues zu suchen. Auch der Alkoholismus sei als mitwirkende Ursache nicht von der Hand zu weisen. Die krankmachenden Ursachen entfalten ihre Wirkung mit Vorliebe dort, wo ein Locus minoris resistentiae entsteht; das Trauma schuf diesen.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

312. **Further evidence on the pathology of diphtheritic paralysis**; by Frederick E. Batten. (Transact. of the pathol. Soc. of London V. p. 22. 1899.)

B. untersuchte in 5 tödtlich verlaufenen Fällen von Lähmung nach Diphtherie die Nerven und das Rückenmark und fand Folgendes: 4 dieser Fälle zeigten die charakteristischen Veränderungen in den Nerven oder Wurzeln, und nur in einem Falle wurden sie vermisst. Veränderungen der Vorderhornzellen wurden 2mal beobachtet, und zwar wurden sie in dem einen Falle nur in einer einzigen Zelle gefunden (Schwellung der ganzen Zelle, Granulirung des Protoplasma, undeutlicher Nucleolus, peripherische Lage der chromophilen Substanz); in dem anderen war die Zeit zwischen Tod und Untersuchung zu gross, als dass man den erhobenen Befund als brauchbar ansprechen könnte. B. kann nur seine schon früher geäusserte Ansicht wiederholen, dass die Hauptveränderung bei der diphtherischen Lähmung eine parenchymatöse Degeneration der Markscheiden der Nerven ist, dass man aber in einer gewissen Zahl von Fällen auf ein negatives Resultat gefasst sein muss.

S. Auerbach (Frankfurt a. M.).

313. **Die strafrechtliche Bedeutung der Epilepsie**; von Dr. G. Ilberg. (Ztschr. f. d. ges. Strafrechtswissensch. XXI. p. 440. 1901.)

Die vorliegende Abhandlung I.'s, die für den Arzt und Psychiater nichts Neues enthält, ist für den Juristen geschrieben und giebt eine eingehende, gut verständliche Darstellung der Epilepsie und der epileptischen Geistesstörung. Jeder Sachverständige weiss, wie wichtig die Kenntniss dieser Zustände für den Criminalisten ist und wie häufig sich forensische Begutachtung nöthig macht. Es war daher ein dankenswerthes Unternehmen I.'s, in übersichtlicher und mit vielen Beispielen und Krankengeschichten verflochtener Darstellung von Neuem die Aufmerksamkeit der Richter auf die epileptische Geistesstörung hinzulenken und die Nothwendigkeit gewisser psychiatrischer Kenntnisse zu zeigen, ihnen auch dabei ihre Verantwortlichkeit in's Gedächtniss zurückzurufen.

Lührmann (Dresden).

314. **Sur un cas d'amnésie continue, consécutif à une tentative de suicide par l'oxyde de carbone**; par Truelle et Petit. (Arch. de Neurol. 2. S. XII. 68. p. 86. 1901.)

Ein 54jähr. Kunsttischler kam in Magnan's Beobachtung, weil er versucht hatte, sich mit Kohlenoxyd zu vergiften. Ausser gleichgiltigem, stumpfem Wesen fiel an dem Manne nur auf, dass er sowohl seinen Selbstmordversuch, wie eine Menge anderer Vorgänge vergessen hatte, und dass er sich auch nichts merkte. Allmählich verlor sich die Verstörung, die Amnesie aber blieb. Zwar kehrten manche Erinnerungen aus der Vergangenheit zurück (eine scharfe Abgrenzung nach rückwärts war von vornherein nicht möglich), aber auf Entschluss und Ausführung der That konnte sich der Kr. niemals besinnen. Er lernte wieder allerhand merken, blieb aber vergesslich. Nach 10 Monaten wurde er entlassen.

Die Vff. nehmen an, es habe sich nicht um hysterische Amnesie gehandelt. Von hypnotischen Versuchen wird nichts berichtet. Möbius.

VI. Innere Medicin.

315. **Zur Dysenteriebehandlung**; von Dr. Albert Plehn. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 39. 1901.)

Pl. vertheidigt seine in Kamerun andauernd gut bewährte Art der Dysenteriebehandlung gegen die ihr gemachten Vorwürfe. Er giebt zuerst 30 g Ricinusöl, um den Darm zu reinigen und dann 3 Tage lang stündlich 0.03 Calomel, pro Tag etwa 12 Dosen. Das Calomel wird in Tablettenform gegeben, damit nichts im Munde sitzen bleibt; der Mund wird während dieser Tage und mindestens noch 3 Tage über die Calomelkur hinaus sorgfältig sauber gehalten. Vom 4. Tage an bekommt der Kranke Bismuthum subnitricum, ebenfalls in Tabletten, anfangs 12mal pro Tag 0.5, später, wenn der Stuhl fester geworden ist, weniger. Verstopfung in der Reconvalescenz wird mit Karlsbader oder Kissinger Brunnen bekämpft. Von Darmspülungen ist Pl. ganz zurückgekommen. Sehr wichtig ist die Ernährung. Zu Anfang giebt es nur flüssige Kost: Milch, bez. Milchconserven, Bouillon mit geschlagenem Ei, sehr weichgekochten durchgeschlagenen Reis, Schleimsuppen, Cacao. Später, wenn der Stuhl nicht nur fest geworden ist, sondern auch frei von Blut und Schleimfetzen, in mittelschweren Fällen nach 8—10 Tagen, kann man Kartoffelbrei, Reisbrei, Griesbrei, Eierspeisen, etwas Zwieback erlauben und dann nach und nach zu fester, gemischter Kost übergehen.

Die angeführten Krankengeschichten sprechen zu Gunsten dieser Behandlung. Unangenehme Stomatitiden scheinen nicht gar zu häufig zu sein. Pl. meint, dass eine derartige gründlich desinficirende Calomelkur auch bei anderen infektiösen Darmkrankheiten angezeigt sein dürfte.

Dippe.

316. **Zur Behandlung der Ex- und Transsudate**; von Dr. Ernst Homberger in Frankfurt a. M. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 39. 1901.)

H. meint, dass wir im Wasser ein vorzügliches Mittel gegen die verschiedentlichen krankhaften Ergüsse und Ausschwitzungen im Körper besitzen. Er geht dabei von den bekannten Gesetzen der Osmose aus und stützt sich auf die Beobachtung von Böcker, dass das Blut nach reichlichem Wassertrinken zuerst verdünnt, dann aber beträchtlich eingedickt wird. In diesem letzteren Zustande ist es sehr geneigt, etwa vorhandene Ergüsse aufzusaugen. Ueber Beobachtungen an Kranken scheint H. selbst noch nicht zu verfügen, Einiges aus unseren bisherigen Erfahrungen ist zweifellos geeignet, seine Auffassung zu unterstützen. Will man einen Versuch machen, so gebe man den Kranken beträchtliche Mengen eines kohlensauren salzarmen Wassers in kleinen Dosen mit Pausen in den leeren Magen. Dippe.

317. **Le signe de Musset dans la pleurésie gauche à gros épanchement**; par H. Frenkel. (Presse méd. VIII. 94. Nov. 14. 1900.)

Fr. hat das Musset'sche Zeichen (Oscillationen des Kopfes in der Richtung von vorn nach hinten), das bisher bei Aortaklappen-Insufficienz und Aneurysmen des Aortenbogens beobachtet worden ist, auch in einem Falle von grossem linkseitigem Pleuraexsudat gesehen. Nach der Punktion wurden die Oscillationen geringer. Er nimmt an, dass die durch die Herzaktion herbeigeführten rhythmischen Schwingungen der Flüssigkeit auf die Wirbelsäule und durch Vermittelung dieser auf den Kopf übertragen wurden. Aufrecht (Magdeburg).

318. **Zur Lehre von der Febris intermittens hepatica nebst Bemerkungen über Harnstoffbildung**; von Dr. Egmont Münzer in Prag. (Verhandl. d. XIX. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. p. 338.)

Der Fall M.'s war kurz folgender.

65jähr. Mann; seit April 1900 Fieberanfälle, die mit Dehnen und Strecken des Körpers, Brustbeklemmung und Schüttelfrösten einhergingen. Nach jedem Anfalle bestanden einige Tage lang Ikterus mit gallenhaltigem Harn, gallenlosem Stuhl und heftige Schmerzen in den Knieen. Die Anfälle traten anfangs jeden 8. Tag auf, setzten während einer 5wöchigen Kur in Karlsbad aus, kehrten dann wieder mit 8tägigen Pausen zurück, wurden aber schliesslich unregelmässig. Seit Februar 1901 sind keine wieder aufgetreten. Gallensteine sind niemals abgegangen.

M. meint, dass diese *„Fièvre intermittente hépatique"* (Charcot) eine beachtenswerthe selbständige Krankheit sei, für die ätiologisch vielleicht das Bacterium coli commune in Betracht kommt. Die als kennzeichnend für diese Fälle angesehene Verminderung der Stickstoffausscheidung hat nichts Besonderes, sie ist einfach Folge der mangelhaften Ernährung. Die Verarbeitung der Eiweisskörper ist bei Febr. interm. hepatica weder während der Fieberanfälle, noch in der Zwischenzeit besonders gestört.

Bezüglich der *Harnstoffbildung* zieht M. aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse: „Der Annahme der Schröder'schen Hypothese von der specifisch harnstoffbildenden Funktion der Leber stehen eine Reihe wesentlicher Bedenken gegenüber. Es ist im Interesse der wissenschaftlichen Forschung gelegen, die Frage nach dem Orte und der Art der Harnstoffbildung als eine offene zu bezeichnen; bez. des Ortes der Harnstoffbildung ist die Möglichkeit jener von mir früher geäusserten Ansicht zu betonen, dass das Vermögen, Harnstoff zu bilden, eine vielen Gewebezellen zukommende Funktion darstellen könnte, wobei es keinem Zweifel unterliegt, dass die Leber als die grösste (und am Harnstoffwechsel zunächst betheiligte) Drüse einen ausserordentlich grossen, ja vielleicht den Haupttheil des gesammten Harnstoffs bildet. Selbst die Richtigkeit der Schröder'schen Hypothese zugegeben, zeigen die klinischen Untersuchungen, dass bei keiner der bisher darauf untersuchten Erkrankungen der Leber (die akute gelbe Leberatrophie in dem Endstadium vielleicht ausgenommen) eine Behinderung der Harnstoffbildung nachgewiesen ist; es besteht also vor der Hand keinerlei Berechtigung, bei Leberkrankheiten von einer in Folge behinderter Harnstoffbildung zu Stande gekommenen Vergiftung des Körpers mit Vorstufen des Harnstoffes zu sprechen". Dippe.

319. **Zur Diagnostik der Infekte der Gallenwege**; von Dr. Friedel Pick. (Mittheil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 1 u. 2. p. 174. 1901.)

Es wäre für viele Fälle von Erkrankungen der Gallenwege, namentlich da, wo es sich darum handelt, ob operirt werden soll oder nicht, von grossem Nutzen, zu wissen, ob in den Gallenwegen eine starke Infektion, eine Eiterung besteht oder nicht. P. meint, dass man zur Entscheidung dieser Frage sehr wohl den Leukocytengehalt des Blutes benutzen könne. Nach bekannten Erfahrungen spricht eine Vermehrung der Leukocyten für eine Eiterung, das Fehlen einer Vermehrung dagegen. Dippe.

320. **Die operative Behandlung der hypertrophischen Lebercirrhose**; von Dr. M. Hirschberg. (Verhandl. d. XIX. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. p. 367.)

H. behandelte einen 51jähr. Mann, bei dem sich ganz allmählich ein Krankheitbild entwickelt hatte, das am meisten dem der hypertrophischen Lebercirrhose glich. Die wichtigste Erscheinung war die Zurückhaltung der Galle in der stark vergrösserten Leber; da regelmässig mit dem Nachlassen dieser Zurückhaltung die gesammten Krankheiterscheinungen zurückgingen und mit der stärkeren Zurückhaltung auch wieder stärker wurden und da sich schliesslich unter sehr bedenklichen cholämischen Symptomen Erscheinungen einstellten, die auf einen Gallenabscess im linken Leberlappen schliessen liessen,

entschloss sich H. zu einer Operation, legte die Leber frei, stiess in den linken Lappen einen Troikart 7—8 cm tief ein, erweiterte den Kanal stumpf bis auf Fingerumfang und legte so eine Lebergallengangfistel an, aus der sich anfangs sehr reichlich Galle entleerte, die sich aber dann nach und nach schloss. Der Erfolg der Operation war sehr günstig. Mit der Entleerung der Galle schwanden die bedrohlichen Erscheinungen, die Leber verkleinerte sich ziemlich schnell und nach und nach fand die Galle wieder ihren Weg in den Darm.

In der Verhandlung wurde H. zu seinem guten Erfolge beglückwünscht, der uns für die Behandlung der Gallenstauung günstige Aussichten eröffnet. Ob es sich in dem vorliegenden Falle um eine hypertrophische Lebercirrhose gehandelt hat, ist unsicher. Dippe.

321. **Der Zusammenhang der Sklerose der Kranzarterien des Herzens mit der Erkrankung seiner Muskulatur**; von Dr. Th. Neubürger in Frankfurt a. M. (Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 24. 1901.)

N. giebt auf Grund zahlreicher klinischer und pathologisch-anatomischer Beobachtungen eine ausführliche Darstellung der unter dem Namen der Angina pectoris zusammengefassten, durch die Sklerose der Coronararterien bedingten Erkrankung des Herzmuskels. Er betont dabei, dass diese Erkrankung durch eine gewisse typische Entwickelung als ein bestimmtes Krankheitbild charakterisirt ist, und dass die mit dem Namen der Angina pectoris bezeichneten Symptome nur eine Theilerscheinung dieses Bildes ausmachen.

Die Krankheit befällt mehr Männer als Frauen, meist im höheren Alter, selten in den dreissiger Jahren. Eine gewisse hereditäre Disposition scheint vorhanden, sie liess sich unter 143 Fällen 20mal nachweisen. N. unterscheidet 3 Stadien der Entwickelung: 1) das der Sensibilitätstörungen, 2) das der Motilitätstörungen, 3) das der Nutritionstörungen. Im ersten Stadium klagen die Kranken zeitweilig über Schmerzen in der Herz-, Sternum-, Magengegend, die später gewöhnlich nach der linken Schulter, bez. dem linken Oberarm, ja bis in die Fingerspitzen ausstrahlen. Statt dessen findet sich häufig ein unerträgliches, nach beiden Schultern ausstrahlendes Druckgefühl unter dem Sternum, selten Erbrechen und Magenkrampf. Nach Wochen, Monaten oder erst Jahren beginnt das zweite Stadium: Abnahme der Herzmuskelkraft, daher leichte Ermüdung nach geringen Anlässen, kurzer Athem, kleiner, aussetzender, dann wieder frequenter oder äusserst langsamer Puls. Auskultation und Perkussion ergeben meist noch nichts Abnormes. Diesem Stadium folgt meist ziemlich schnell das dritte: Unter schmerzhaftem Druck in der Herzgegend und Schmerzen im linken Arm tritt plötzlich (meist Nachts) ein asthmaähnlicher Zustand ein: kurzer, beschleunigter, oberflächlicher Athem, kleiner, frequenter, bez. aussetzender Puls. Der Patient kann am nächsten Morgen sich wieder erholen; doch weist die jetzt vorhandene Temperatursteigerung (38.2—38.8°) auf den Eintritt des dritten Stadium, die erfolgte Ernährungstörung und beginnende partielle Nekrose des Herzmuskels hin, die bis zur Herzruptur führen kann.

Nur ausnahmeweise überdauern die Kranken mehrere solcher Anfälle längere Zeit. Plötzlicher Tod ohne vorherige Anfälle wird bedingt durch starke Verengerung der Coronarostien, bez. embolischen Verschluss einer Kranzarterie oder durch ausgedehnte, durch Ischämie bedingte Schwielenbildung. Noesske (Leipzig).

322. **Ueber intermittirenden Gelenkhydrops**; von Dr. A. Linberger. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 299. 1901.)

Einschliesslich zweier neuen Beobachtungen, von denen die eine der v. Bruns'schen Klinik entstammt, hat L. 68 Fälle von *intermittirendem Gelenkhydrops* zusammengestellt. Eine kritische Sichtung der Krankengeschichten ergiebt, dass der *Hydrops intermittens* nicht eine selbständige Krankheit, sondern nur ein Symptom der verschiedensten Krankheiten, ganz besonders der rheumatischen Gelenkentzündung ist. Weiterhin kommen als ätiologisch in Betracht Traumen, Infektion im Puerperium, Gonorrhöe, Malaria, Intoxikation. In 97% der Fälle war das Kniegelenk befallen; das freie Intervall betrug meist $1^1/_2$—2 Wochen, die Dauer des Anfalls 2—8 Tage.

Bei Eintritt des Hydrops fehlen die Schmerzen durchaus nicht; im Gegentheil, bei den in Folge von Rheumatismus Erkrankten finden sich in der Regel Schmerzen, Fieber, gestörtes Allgemeinbefinden, Funktionbehinderung, besonders im Anfang. Aus einem chronischen Hydrops kann ein intermittirender werden und umgekehrt verschwindet der Hydrops nicht immer völlig, längere Zeit bleibt eine Schwellung zurück oder das Gelenk ist immer, auch in der anfallfreien Zeit, geschwollen. Knirschen und Zotten können zu fühlen sein; sogar eine Versteifung der Gelenke kann eintreten.

Innere Mittel waren in der Mehrzahl der Fälle erfolglos, dagegen die bei chronischem Hydrops üblichen chirurgischen Eingriffe (antiseptische Ausspülungen) meist von Erfolg begleitet. Ein regelmässiges Verhältniss zwischen Menstruation und Hydrops bestand nicht; eben so wenig hatten Nervenkrankheiten einen Einfluss.

P. Wagner (Leipzig).

323. **Der Tallerman'sche Apparat**; von Dr. Fr. Neumann. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 6. 1901.)

Ueber Erfahrungen mit dem Tallerman'schen Apparat; von Dr. O. Zimmermann. (Ebenda.)

Beide Mittheilungen sprechen sich über den von Tallerman zur therapeutischen Anwendung überhitzter trockener Luft ersonnenen Apparat günstig aus. Neumann rühmt nach den Erfahrungen im grossherzoglichen Landesbade zu Baden-

Baden namentlich die oft geradezu wunderbare Wirkung bei der Arthritis deformans. Zimmermann sah im Augusta-Hospitale zu Berlin Gutes bei verschiedenen hartnäckigen „rheumatischen" Erkrankungen. Dippe.

324. **Ueber die Anwendung künstlich erzeugter Hyperämie zu Heilzwecken**; von Prof. August Bier. (Verhandl. d. XIX. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. p. 213.)

B. giebt eine anschauliche Schilderung seiner aus verschiedenen Veröffentlichungen bekannt gewordenen Hyperämiebehandlung.

Am einfachsten liegen die Verhältnisse bei der *Stauungshyperämie,* die durch Abschnüren mit einer Gummibinde erzeugt wird. (Um die Stauung auf das erkrankte Gebiet zu beschränken, wickelt man den peripher davon gelegenen Gliedabschnitt vor dem Anlegen der Stauung fest ein.) Der kranke Theil soll blauroth und warm werden. Nur diese *heisse Stauung* wirkt günstig. Legt man die Gummibinde zu fest an, so wird der kranke Theil tiefblau und kühl: kalte Stauung, was weniger wirksam und gefährlich ist. Die Wirkungen dieser heissen Stauung sind verschiedener Art: 1) wirkt sie Bakterien tödtend, bez. abschwächend. Daher ihr Nutzen bei der Tuberkulose, bei Tripperrheumatismus, bei akutem Gelenkrheumatismus, bei puerperalen pyämischen Gelenkmetastasen (nach Ablauf des ersten akut entzündlichen Stadium), bei dem Erysipel, im Beginne mancher Phlegmonen. In diesen zuletzt genannten Fällen ist besondere Vorsicht nöthig, an sie soll sich nur der mit der Methode vollkommen Vertraute heranwagen. Infektionen, die schon an und für sich mit starken Cirkulationstörungen einhergehen, derart, dass man das Eintreten von Brand befürchten muss, sind von der Behandlung auszuschliessen. Immer kommt es darauf an, dass wirklich eine heisse Stauung entsteht und dass keine Schmerzen auftreten, bez. vorhandene schwinden. Klagen die Kranken über Schmerzen, so ist meist etwas nicht in Ordnung und Ungeübte sollen dann weitere Versuche aufgeben. Dass die heisse Stauung wirklich antibakteriell wirkt, haben, abgesehen von den Beobachtungen an Menschen, auch Thierversuche mit Sicherheit ergeben. Bei Syphilis, Krebs und Sarkomen hat B. keinerlei Nutzen, wohl aber Verschlimmerungen gesehen. — Die heisse Stauung wirkt 2) befördernd auf die Bindegewebewucherung und Vernarbung, 3) wirkt sie auflösend. Eine Wirkung, die namentlich bei chronischen Gelenkerkrankungen, chronischem Rheumatismus zur Geltung kommt und durch die Verbindung mit Massage erheblich gesteigert werden kann. 4) Wirkt sie, richtig angewandt, wie bereits erwähnt, schmerzstillend, beruhigend.

Die *aktive Hyperämie,* wie sie B. durch seine Heissluftkästen hervorruft (er setzt verschiedenen Einwänden gegenüber eingehend auseinander, dass es sich dabei wirklich um eine tiefgehende Hyperämie handelt), wirkt besonders kräftig auflösend, resorbirend, schmerzstillend. Mit ihrer antibakteriellen Wirkung sieht es noch recht zweifelhaft aus; jedenfalls ist ihr hierin die Stauungshyperämie beträchtlich überlegen. Recht zweifelhaft ist auch ihre ernährende Wirkung auf verkümmerte Theile. Günstig wirkt sie bei Neuralgien, bei örtlichen Gefässerkrankungen, bei Erfrierungen.
Dippe.

325. **Die Wirkung äusserer (thermischer und chemischer) Reize auf die Blutvertheilung in der Tiefe**; von R. Heinz in Erlangen. (Verhandl. d. XIX. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. p. 253.)

Durch Versuche an Thieren stellte H. fest, dass kalte Umschläge, namentlich nasse kalte Umschläge, bei mittelstarker Haut bis 2 cm in die Tiefe hinein stark abkühlend wirken und dass äussere Reizmittel, namentlich Alkohol, eine ziemlich weit in die Tiefe reichende Hyperämie erzeugen. Es ergiebt sich aus dieser letzteren Thatsache eine Analogie zwischen der Hyperämiebehandlung nach Bier und der bekannten günstigen Wirkung der Alkoholverbände bei infektiösen Erkrankungen. Dippe.

326. **Abkühlung, Lichtwirkung und Stoffwechselbeschleunigung**; von Dr. Speck. (Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 5 u. 6. p. 377. 1901.)

Es ist eine alte weitverbreitete Annahme, dass Abkühlung und Belichtung den Stoffwechsel steigern. Diese Annahme ist aber nach Sp.'s Untersuchungen falsch und damit fällt auch die übliche Begründung der Heilwirkung entsprechender Vornahmen. Es ist überhaupt fraglich, ob eine Stoffwechselbeschleunigung die ihr zugeschriebene Wirkung hat, liegengebliebene, unvollkommen oxydirte Stoffe in ihre Endprodukte überzuführen, jedenfalls kommt etwas Derartiges der Abkühlung oder der Belichtung nicht zu. Dasjenige, was am besten und sichersten den Stoffwechsel anregt, ist eine vermehrte Muskelthätigkeit. Dippe.

327. **Spontane Ausstossung der Milz durch die Oeffnung einer Nabelhernie. Heilung**; von Dr. St. Georgescu-Mangiurea. (Spitalul XXI. 13. p. 331. 1901.)

Der 9jähr. Pat. hatte viel an Wechselfieber gelitten. Seit 1 Monate bemerkten seine Eltern eine Geschwulst des Nabels, die in letzter Zeit zerfiel. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus bot der Kr. folgendes Bild dar: Der Nabel war der Sitz einer hühnereigrossen, in ihrer ganzen Ausdehnung zerfallenden Geschwulst. Die Milzdämpfung vergrössert, dehnte sich bis zum Nabel hin. Nach einigen Tagen bildete sich um die Nabelgeschwulst eine Demarkationslinie, die Geschwulst löste sich im weiteren Verlaufe von der Umgebung ab und wurde sammt dem im Bauchraume befindlichen Theile frei im Verbande liegend gefunden. Die Bauchöffnung schloss sich und heilte vollständig zu. Der von Babes mikroskopisch untersuchte Tumor erwies sich als die nekrotisirte Milz, die der Sitz einer sklerosirenden Arteriitis war.
E. Toff (Braila).

328. **Kurze Entgegnung auf die Zusammenstellung der Erfahrungen mit Zimmtsäurebehandlung der Tuberkulose in den Jahren 1888—1901 durch Dr. Cantrowitz**; von Dr. Gidionsen in Falkenstein i. T.

Jedem, der die in der Ueberschrift genannte Zusammenstellung in den Jahrbüchern (CCLXXI. p. 196 und folgende) gelesen hat, wird wohl der Ton aufgefallen sein, mit dem Cantrowitz, ein Mitarbeiter Landerer's, seinen Stoff verarbeitet hat. Es liegt mir ferne, in Folgendem mich auf eine lange Polemik der ganzen Zusammenstellung einzulassen. Vielmehr will ich nur gerade Denjenigen, welche den inneren Strömungen der Tuberkulosebewegung ferner stehen und die aus Zeitmangel nicht alle Originalarbeiten lesen können, an dem Beispiele, wie meine Arbeit über Hetolbehandlung (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXIX. 1901) zum Gegenstande der Besprechung gemacht ist, zeigen, mit welchen Augen man vielleicht die gesammte Darstellung von Cantrowitz zu betrachten hat.

Zuerst wird mir vorgehalten, ich habe die „schlechten Fälle des Sanatorium *herausgesucht*“ [!]. Vor ausführlicher Mittheilung der Krankengeschichten habe ich p. 367 unten wörtlich gesagt: „Ich habe versucht, die 12 Fälle nach denselben freilich etwas schematischen Gesichtspunkten zu ordnen, die Landerer bei seiner Eintheilung dienten. Danach gehört nur Fall I der ersten Gruppe von Landerer an, Fall II—XI der zweiten, Fall XII der dritten, keiner der vierten“. Um mich der besseren Abschätzung Turban's zu bedienen, sind mit anderen Worten Fall I—III dem ersten Stadium, Fall IV—VI und VIII—X dem zweiten, Fall VII, XI und XII dem dritten zuzurechnen. Jedermann kann in meinen Krankengeschichten diese Angaben controliren. Damit nun die unrichtige Behauptung von den eigens ausgesuchten schlechtesten Fällen, die eine direkte mala fides voraussetzt, eine oberflächliche Motivirung erfahren soll, heisst es weiter: „12 Lungentuberkulosen führt uns Gidionsen vor, darunter 3 mit Cavernen, 3 mit schweren Kehlkopfphthisen, eine mit Albuminurie complicirt. Die *meisten* Kranken fiebern und haben mehr oder weniger starke Hämoptöen hinter sich“.

Nun — eigentlich sollte man doch wissen, dass das Restchen einer Caverne noch längst nicht allein eine *schwere* Erkrankung beweist. Eine Caverne als solche ist nur der Ausdruck eines durch den tuberkulösen Process entstandenen, eben nachweisbaren Defektes. Die 3 Kehlkopf-„Phthisen“ — soll heissen Kehlkopf*tuberkulosen* — bestanden zu Beginn der Hetolbehandlung darin, dass einmal kleine Granulationen auf der Hinterwand auftraten, ferner ein buchtiges Geschwür und drittens ein Geschwür nach einem mit der Curette entfernten Granulom sich ebendaselbst befanden — alle 3 waren daher zu aussichtvoller Behandlung geeignete Fälle, also keine „Phthisen“. Laut ausdrücklicher Anmerkung in den Krankengeschichten bestand zu Beginn der Hetolbehandlung *8mal völlig normale Temperatur, 2mal kamen daneben noch subfebrile Steigerungen vor und nur 2 von den 12 Patienten fieberten* (Cantrowitz: *„die meisten Kranken fiebern“*).

Cantrowitz fährt fort: „Gidionsen sagt, das Hetol führe zu offenbaren Verschlechterungen im objektiven Befunde und im Allgemeinbefinden theils mit, theils ohne gleichzeitige Lungenblutungen“. Da sind nur 2 kleine Wörtchen — „ob mit, ob ohne Absicht, bleibe dahingestellt“ — ausgelassen, die aber doch den ganzen Sinn verändern. In Wirklichkeit sage ich unter meinen zusammenfassenden Schlussbemerkungen als 2) „die Hetolbehandlung führt *aber auch* zu offenbaren Verschlechterungen u. s. w.“, nachdem unter 1) die Art der Erfolge charakterisirt ist.

Dass ich in der *Dosirung* bis in's *Detail* hinein nach Landerer's Angaben verfuhr, steht ausdrücklich auf p. 379 3. Absatz, auf der vorhergehenden Seite auch noch eigens, dass ich bei Blutungen *genau* nach Landerer mit grösster Vorsicht „lange auf ganz niedrigen Dosen blieb und niemals 10 Milligramm überschritt“, dass endlich selbstverständlich Alles unter ständiger Temperaturcontrole geschah. Dass also die „planmässig [!] zu hoch gegebenen Dosen“ zu den häufigen Hämoptöen und constanten Gewichtsverlusten den Anlass gegeben haben, gehört zu den unbewiesenen Behauptungen.

Es ist *keine* Thatsache, wie Cantrowitz meint, dass nach längerem Sanatoriumaufenthalte als „Rückschlag“ [!?] ein gewisser Gewichtsverlust eintritt — nein, *Thatsache* ist, dass im Allgemeinen endlich natürlich ein Stillstand erfolgt und eine Abnahme stets einen ganz bestimmten Grund hat. Was hierbei der merkwürdige Ausdruck „Rückschlag“ bedeutet, bedarf der Erklärung.

Schliesslich habe ich von der Hebung des Allgemeinbefindens durch Hetolinjektionen *nichts anderes* gesagt, als dass sie vor der durch alleinige Sanatoriumbehandlung erreichten sich nicht hervorthut und nicht, dass sie einfach ausbliebe, wie mir imputirt wird.

Der Vorwurf „der durchaus ungenügenden Beherrschung der Technik“ macht wirklich einen recht absonderlichen Eindruck, wenn man weiss, dass hierbei technische Schwierigkeiten gar nicht bestehen.

Nach allem Gesagten ist also der mir gemachte Vorwurf „von dem verwerflichen Umspringen mit der Methode“ einfach hinfällig — aber niemals sollte man sich eines derartigen verwerflichen Umspringens mit Thatsachen überführen lassen müssen.

Gleichzeitig mit der Arbeit von Guttmann (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 27. 1901) erschien eine von Prof. M. Wolff (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 28. 1901), die von Cantro-

witz nicht erwähnt wird. Das Endergebniss wird vom Vf. mit folgenden Worten zusammengefasst: „die Zimmtsäuretherapie bei den poliklinischen Patienten hat in der Hauptsache versagt, und manche überraschende Erfolge anderer Autoren mit dem geradezu zauberhaften Schwinden der Erscheinungen fordern zur Kritik heraus“. Bereits am 17. Juni hatte Wolff dasselbe in einem Vortrage im Verein für innere Medicin öffentlich erklärt und in der darauf folgenden Diskussion war ihm von v. Leyden, A. Fraenkel und Fürbringer in allen wesentlichen Punkten beigepflichtet worden, wobei die beiden letzteren ihre eigenen negativen Resultate anführten.

Eine kleinere von Cantrowitz übersehene Mittheilung ist die von Schüle, der in der Ztschr. f. prakt. Aerzte Nr. 7. 1901 vom Hetol aussagt, dass er leider keine guten Erfolge verzeichnen könne, obwohl 2 Fälle sehr günstig für eine Anstaltbehandlung lagen.

Alle diese Zeugen haben nach Cantrowitz offenbar nur die Methode nicht „bemeistert“! Wenn also mit einer Methode nicht „stets gute Erfolge erzielt werden“, so liegt es nach Cantrowitz nicht an der Methode selbst, sondern an dem „Stümper“, der sie anwendet!

Ich vermuthe, dass Herr Cantrowitz durch das fühlbar Tendenziöse seines Referates seiner Sache nicht genützt hat.

329. **Nachtrag zu „Erfahrungen über die Zimmtsäurebehandlung u. s. w.“**; von Dr. Cantrowitz in Stuttgart. (Vgl. Jahrbb. CCLXXI. p. 196.)

Auf die obigen Ausführungen des Herrn Dr. Gidionsen habe ich Folgendes zu erwidern: G. stellt meine Kritik seiner Arbeit so dar, als ob seine Kranken, die grösstentheils, wenn auch nicht alle, zu Beginn der Hetolbehandlung, so doch im Laufe der Anstaltsbehandlung fieberten, die ferner zum Theil Cavernen, tuberkulöse Kehlkopfgeschwüre und Albuminurie hatten, von mir absichtlich zu schlechten gestempelt würden, obwohl sie in Wirklichkeit nur ganz leichte seien. Ich kann mich seiner Eintheilung, wonach nur 3 Fälle dem 3. Stadium angehören sollen, nicht anschliessen. Nach seiner Darstellung gehört z. B. Fall VIII gleichfalls dem 3. Stadium an, während Fall VII nicht dem 1., sondern schon dem 2. Stadium zuzuzählen wäre. Es würde sich dann das Verhältniss mindestens derart verschieben, dass 2 Fälle dem 1., 6 dem 2. und 4 dem 3. Stadium nach Turban angehören. Den Beweis, dass die Cavernensymptome seiner Patienten nur „Restchen von Cavernen“ darstellten, dass sie also in Heilung begriffene Processe bedeuteten, bleibt er uns schuldig. Auch der Behauptung, dass grosse Granulome des Kehlkopfes, sowie grosse Geschwüre mit buchtigen Rändern und exulcerirte Stimmbänder, die eine Lungentuberkulose compliciren, „zu aussichtsvoller Behandlung geeignete Fälle“ sind, kann ich nicht zustimmen. In einer Hervorhebung derartiger Unrichtigkeiten wird man wohl schwerlich etwas „fühlbar Tendenziöses“ sehen. Eine absichtliche Verschweigung ungünstiger Ergebnisse der Hetolbehandlung, wie sie G. zwischen den Zeilen andeutet, hat mir vollständig fern gelegen. Dies geht aus der eingehenden Besprechung aller früheren Veröffentlichungen über Hetolbehandlung hervor. Auch Landerer hat in seinem Vortrag (Berliner Klinik März 1901) sämmtliche ihm damals zur Verfügung stehende Arbeiten erwähnt, gleichviel, ob günstig oder ungünstig. Ich habe allerdings die von Landerer besprochene ungünstige Aeusserung von Vulpius über Hetokresol (Diskussion über Niehues' Vortrag auf der Naturforscherversammlung zu Aachen 1900) übersehen, was ich hiermit nachhole. Vulpius beobachtete nach Hetokresolanwendung bei chirurgischer Tuberkulose Schüttelfröste u. s. w., was wohl, auch nach Landerer's Annahme, auf Verwendung zu grosser Mengen Hetokresol zurückzuführen ist (vgl. Jodoform). Die Veröffentlichung von M. Wolff erschien am 11. Juli 1901 in der Deutschen med. Wchnschr. Meine Arbeit war bereits abgeschlossen. Die eingehende Besprechung, die ich der Redaktion der Jahrbücher einsandte, konnte von dieser nicht mehr aufgenommen werden, weil der Satz bereits fertiggestellt war. Die im Juliheft der Ztschr. f. prakt. Aerzte erschienene Arbeit von Schüle ist mir erst später bekannt geworden.

Im Uebrigen handelt es sich bei den Differenzen mit Gidionsen hauptsächlich um den einen Punkt, ob bei der Hetolbehandlung technische Schwierigkeiten bestehen oder nicht. Mit anderen Worten, ob die auffallenden Unterschiede in der Bewerthung der Hetolbehandlung darauf zurückzuführen sind, dass die Einen die letztere richtig, die Anderen sie unrichtig ausführen. Gidionsen sagt, dass bei der Hetolbehandlung „technische Schwierigkeiten gar nicht bestehen“. Was die Technik betrifft, so kommen hier 2 Punkte in Betracht: 1) die intravenöse Injektion, 2) die richtige Dosirung. Dass die intravenöse Injektion denn doch manchen Aerzten als nicht so ganz einfach erscheint, geht aus zahlreichen Erfahrungen hervor. Wenn viele Aerzte statt der intravenösen die subcutane oder glutäale Injektion anwenden, so geschieht dies nur, weil sie mit der ersteren nicht zurecht kommen. Als klassischer Zeuge muss Burghart (Berl. klin. Wchnschr. XXXVII. 27. 28. 1900) angezogen werden. Er nennt die intravenöse Injektion geradezu eine „technische Crux für die Aerzte“, mit anderen Worten: In der I. med. Klinik zu Berlin lehnt man die intravenöse Injektion wegen technischer Schwierigkeiten ab. Die intravenöse Injektion ist ferner nach Burghart eine „Unannehmlichkeit für den Patienten“. Da eine richtig ausgeführte intravenöse Injektion ab-

solut schmerz- und beschwerdelos ist, kann die „Unannehmlichkeit“ nur entstanden sein durch die Schmerzen, die eine Injektion macht, wenn das Hetol nicht in die Vene, sondern in das Unterhautzellengewebe gebracht wird.

Viel schwieriger ist die Wahl der richtigen Dosis. Nach Landerer's Vortrag in der Berliner Klinik ist dies überhaupt der springende Punkt in der Hetolbehandlung. In diesem Vortrag, der allerdings Gidionsen nicht bekannt gewesen zu sein scheint, heisst es: „Jeder Fall hat seine individuelle Dosis“ (p. 16). Ferner: „Je schwächer der Kranke, je höher das Fieber, um so kleiner die Dosis“ (p. 20). Endlich: „Es ist ganz falsch, zu glauben, dass man in diesen vorgeschrittenen Fällen durch grosse Dosen die Besserung erzwingen könne; *man wird dem Kranken eher schaden!*“ (p. 20). Wie sehr Gidionsen die richtige Dosirung des Hetols verkennt, geht daraus hervor, dass er von einer „Maximaldose von 25 mg“ spricht. Von einer Maximaldose von 25 mg ist aber in Landerer's Monographie nirgends die Rede. Dass es sich bei der Hetolbehandlung nicht um Maximaldosen, schematische Behandlung u. s. w. handeln kann, geht auch aus jeder Seite des März-Vortrages von Landerer hervor. Jedenfalls hat Gidionsen Landerer's dringende Mahnung, sich in die Hetolbehandlung auf Grund der Behandlung leichter Fälle einzuarbeiten, nicht beachtet.

Auf die Vorwürfe wegen einzelner Ausdrücke einzugehen, verbietet die Rücksicht auf den Raum, umsomehr, als es sich um wesentliche, den Sinn entstellende Ausführungen nicht handelt.

Zu der Arbeit von Wolff möchte ich Folgendes bemerken: Eine Impfung von Tuberkelbacillen (in Reincultur) in die vordere Augenkammer von Kaninchen mit nachfolgender intravenöser Hetolinjektion hatte ein negatives Resultat. Dies deckt sich mit den bei gleicher Versuchsanordnung von Fränkel gewonnenen Ergebnissen und steht, wie bei Besprechung der Fränkel'schen Arbeit hervorgehoben wurde, in durchaus keinem Widerspruch mit den Angaben Landerer's. Die 2. Versuchsreihe betrifft Meerschweinchen, die mit Tuberkelbacillenreincultur in die Bauchhöhle geimpft und mit Hetoleinspritzungen in die Bauchhöhle behandelt wurden. Man steht hier vor einem therapeutischen Novum. Die Möglichkeit, Hetol intraperitonäal einzuverleiben, muss, wenigstens bei Meerschweinchen, überhaupt bestritten werden. Denn bei den verbreiteten adhäsiven Processen im Gefolge einer Peritonitis wird der fast allein mögliche Effekt einer solchen Injektion der sein, dass die Injektionflüssigkeit in das Darmlumen gespritzt wird. In einer 3. Versuchsreihe berichtet Wolff über Meerschweinchen und Kaninchen, die durch Inhalationtuberkulose (wie oft und wie lange inhalirt?) mit Tuberkelbacillenreincultur inficirt waren. Es hat sich jedenfalls um sehr schwere Infektion gehandelt, da die Thiere nur 40—112 Tage lebten. Dass die Hetolbehandlung schwerste Infektionen mit hochvirulenten Tuberkelbacillen-Reinculturen bei hochempfänglichen Thieren (Meerschweinchen!) nicht mit Sicherheit zur Heilung bringen kann, zumal die als unerlässlich anzusehende intravenöse Injektion bei Meerschweinchen technisch unausführbar ist, soll ohne Weiteres zugegeben werden; doch gelingt Aehnliches heutzutage keinem einzigen therapeutischen Verfahren. So vermag z. B. weder Diphtherie-, noch Pestserum schwere experimentelle Diphtherie, bez. Pest zu heilen. Hätte Wolff sich genau an Landerer's und Jurjew's Experimente gehalten, mit mässigen Mengen Impfmaterials eine weniger rapid verlaufende Tuberkulose erzeugt und mit Hetol regelmässig injicirt, so wären wohl seine Resultate andere geworden.

Der Schluss, dass eine Methode, die eine unter schwersten Bedingungen künstlich geschaffene Thierinfektion nicht zur Heilung bringen kann, deshalb bei einer spontan entstandenen bakteriellen Krankheit des Menschen gar nichts leiste, ist nicht gerechtfertigt. Die histologischen Untersuchungen von Cordes, an Stücken gewonnen, die den Kehlköpfen hetolbehandelter Menschen entnommen waren und Landerer's, Kanzel's und Jurjew's Angaben voll bestätigen, könnten Wolff in diesem Punkt zu vorsichtigerem Urtheil veranlassen.

Die gleichfalls im Wesentlichen negativen klinischen Ergebnisse Wolff's sollen bei der fragmentarischen Kürze, mit der sie in seinem Vortrag erwähnt sind, hier nicht weiter besprochen werden. Es sei nur Eins hervorgehoben: Zu gleicher Zeit, wo Wolff in Berlin in ambulanten, „leichten, uncomplicirten“ Fällen nichts erreicht hat, haben Guttmann und Cordes gleichfalls in Berlin und gleichfalls an ambulanten Patienten, die keineswegs leichte, uncomplicirte Fälle (Kehlkopftuberkulosen) waren, beachtenswerthe günstige Resultate erzielt.

Die Veröffentlichung Staub's wird, wie ich höre, seitens eines Kollegen, der unter annähernd denselben klimatischen Verhältnissen arbeitet wie Staub und gute Erfolge mit dem Hetol erzielt hat, eine Erwiderung finden.

Ich glaube, auch die Diskussion mit Gidionsen führt zu demselben Ergebniss, mit dem ich meine erste Abhandlung geschlossen habe, dass man die Zimmtsäurebehandlung erlernt haben und exakt ausüben muss, um günstige Resultate mit ihr zu erreichen. Dass sie ihre Grenzen hat, wie jede therapeutische Methode, geht aus den Arbeiten Landerer's, von der ersten bis zur letzten, hervor.

330. **Contribution à l'étude de l'érythème induré de Bazin**; par Umberto Mantegazza. (Ann. de Dermatol. et de Syph. 4. S. II. 6. p. 497. 1901.)

Die wichtige Frage nach der tuberkulösen Natur des Erythema induratum (Bazin) erörtert M. an

2 Fällen, die junge Mädchen von 12—15 Jahren betrafen. Die Affektion nahm, wie gewöhnlich, die unteren Partien der Unterschenkel und die Füsse ein.

Das klinische Bild bestand im ersten Falle in derben, besser fühl- als sichtbaren, kirschkerngrossen, schmerzlosen Knötchen unter cyanotischer Haut; daneben grössere, im Centrum weichere Knötchen mit rothem Hof, etwas empfindlicher auf Druck. Dann ebensolche, in deren Centrum die Haut durchbrochen war und aus denen ein erbsengrosser, nekrotischer Pfropf ausgestossen wurde. Darauf folgte ein kleiner, wenig serösen Eiter absondernder Hohlraum mit infiltrirtem Rand. Ferner fanden sich, besonders an der Vorderseite der Unterschenkel, dunkelrothe, wenig vorspringende Platten, deren einige ebenfalls nekrotische Massen entleert hatten. Einige dieser kleinen Löcher waren durch Verlust der sie scheidenden Hautbrücken zusammengeflossen und bildeten eine grosse unregelmässige Ulceration mit rothem, cyanotischem, infiltrirtem Rand.

Im zweiten Falle wogen etwas deprimirte, derbe, dunkelrothe Narben vor, die, selbst ungefähr linsengross, zu zwei grossen, stark infiltrirten Plaques mit ödematöser Umgebung auf der Aussenseite der Unterschenkel confluirt waren. Hier und da fanden sich dazwischen einige granulirende Herde, im Begriff zu vernarben. Am Fussrücken kirschkerngrosse, derbe, dunkelrothe Knötchen in der Tiefe und grössere Plaques, aus der Confluenz solcher Knötchen entstanden.

Beide Kinder zeigten Zeichen von Tuberkulose, das erste in Gestalt ulcerirter Halslymphdrüsen, das zweite als Dämpfung über der Lunge.

Nirgends konnten in excidirten Stücken der kranken Haut Tuberkelbacillen nachgewiesen werden und auch die Inoculation auf Meerschweinchen gab in beiden Fällen negative Resultate. Dagegen sprach die positive lokale Reaktion auf Tuberkulininjektion (bei der zweiten Kranken) sehr zu Gunsten von Tuberkulose und ebenso der histologische Befund. Der Bau glich im Anfange einer Granulationgeschwulst, in der sich hier und da typische Tuberkel mit Epitheloid- und Riesenzellen nachweisen liessen. Mit dieser aber verbunden waren peri- und endarteriitische und thrombophlebitische Processe und ihnen nachfolgender käsiger Zerfall der ganzen Neubildung. Auch in den Narben fanden sich noch typische Tuberkel und auch die Narben reagirten dementsprechend auf Tuberkulin.

M. reiht den pathologischen Vorgang, den er in seinen Fällen gefunden hat, am nächsten dem gewöhnlichen Scrofuloderma an, mit dem er den käsigen Zerfall des ursprünglichen Granulationtumor, eventuell auch das leichte Zustandekommen einer sekundären Infektion mit Eiterbakterien gemein hat. Das Leiden unterscheidet sich aber vom Scrofuloderma durch die im Vordergrunde stehenden *Gefässveränderungen,* die dem Scrofuloderma meistens fehlen, und durch die Schwierigkeit, eine tuberkulöse Erkrankung des Thierkörpers durch Impfung zu erzielen. Pinkus (Berlin).

331. **Ueber Phlebitis nodularis necrotisans.** *Beitrag zu dem Studium der Tuberkulides von Darier;* von L. Philippson. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LV. 2. p. 215. 1901.)

Ph.'s Fall trägt wesentlich zur Erkenntniss der Histologie und Histogenese jener eigenthümlichen cutanen und subcutanen Knötchen bei, die eine enge Beziehung zur Tuberkulose zu haben scheinen.

Es handelte sich um einen solchen Ausschlag bei einem kräftigen 18jähr. Mädchen, der an der fettreichen, straffen Haut der Unterschenkel in Form von rothen, entzündlichen Flecken begann. Diese Flecke, deren Farbe allmählich dunkler und bläulich wurde, zeigten nach 1—2 Wochen eine Nekrose in der Mitte; diese breitete sich peripherisch aus und führte zu einer runden, von stark geröthetem Hofe umgebenen Ulceration. Die Heilung erfolgte langsam; die ganze Affektion bestand bereits 2 Jahre und dauerte trotz sachgemässester Behandlung das erste Mal 7 Monate und bei einem 1 Jahr später erfolgenden Recidive 3 Monate. Während dieser langen Beobachtungzeit verschwanden die Ulcerationen und traten neue Eruptionen auf, die theils ulcerirten, theils ohne Durchbrechung der Haut sich wieder verloren. An den Fussrücken, wo die Haut nicht so gespannt war, konnte eine Fortsetzung der oberflächlichen Läsionen in das subcutane Gewebe gefühlt werden. Die histologische Untersuchung eines excidirten Knötchens ergab eine im subcutanen Gewebe liegende Nekrose, die um ein obliterirtes Venenstämmchen als Centrum sich ausgebildet hatte. Die Verfolgung der Schnittserie gestattete das noch nicht erkrankte centrale Ende der Vene, das verschlossene Gefässstück inmitten der Nekrose (nur durch den erhaltenen elastischen Ring erkennbar) und das intakte (cutane) Stück in unmittelbarem, lückenlosem Uebergang in einander zu beobachten. In der weiteren Umgebung zeigte sich eine leichte entzündliche Infiltration.

Tuberkelbacillen wurden nicht gefunden. Doch führt Ph. einen vor mehreren Jahren von ihm beschriebenen gleichen Fall an, in dem er mikroskopisch Tuberkelbacillen fand und in dem ihm die Erzeugung einer Inoculationtuberkulose auf der Iris eines Kaninchens gelang.

Bezüglich der grossen Unterschiede, die die von den Tuberkuliden gegebenen histologischen Beschreibungen aufweisen, macht Ph. darauf aufmerksam, dass 1) die verschiedenen Stadien der Affektion (anfangs nur entzündliche Veränderungen, dann Nekrose, zum Schluss Eiterung) zu berücksichtigen sind, und dass 2) die Veränderungen im subcutanen Gewebe gesucht werden müssen, die Untersuchung flachexcidirter Herde aber zu keinem Resultat führen kann, da die oberflächlichen Partien nur sekundär in Mitleidenschaft gezogen sind und häufig nur einfach entzündliche Vorgänge erkennen lassen, während in der Tiefe bereits eine Nekrose vorhanden ist.

Pinkus (Berlin).

332. **Zur Kenntniss und Aetiologie des Hospitalbrandes**; von Rudolf Matzenauer. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. LV. 1—3. p. 67. 229. 394. 1901.)

In einer interessanten und grossangelegten Arbeit macht M. darauf aufmerksam, dass der scheinbar bei uns nur noch als Schrecken vorantiseptischer Zeiten in der Erinnerung lebende Hospitalbrand auch jetzt noch gar nicht so selten in einer bestimmten Region des Körpers zur Be-

obachtung kommt, nämlich an den Geschlechtstheilen und in ihrer Nachbarschaft. Es handelt sich um jene rasch fortschreitenden gangränösen Geschwüre, die, unter dem Namen des gangränösen Schankers bekannt, oft im Anschlusse an eine venerische Affektion, aber auch ohne das Vorhergehen einer solchen entstehen. „Die Geschwüre charakterisiren sich insbesondere durch die Auflagerung eines schmutzig-grauen, graugrünlichen bis schwärzlichen Belages von variabler, manchmal mehrere Centimeter Dicke, der Belag ist gelatinöspastös, schlammartig oder zunderartig zerfallen, sieht aus wie ein Schorf mit ätzender Säure, und um den Geschwürsrand ist ein schmaler, hellrother Entzündungshof. Die Geschwüre verbreiten einen penetrant fauligen Geruch. Dabei bestehen zumeist Fiebererscheinungen.“ Die Schmerzen sind sehr gross. Die Heilung erfolgt durch glatte Abstossung der gangränösen Theile, worauf sogleich eine rein granulirende Wunde vorliegt. Antiseptische Bespülungen und vor Allem das *Jodoform* thun dem Fortschreiten der Gangrän augenblicklich und unfehlbar Einhalt, wenn sie in alle Buchten und Tiefen der Verschwärungen gebracht werden können.

Das Geschwür beginnt mit einem kleinen weisslichen, entzündlich rothgerandeten Belage, wie nach dem Platzen eines Herpesbläschens. Die Nekrose schreitet sehr schnell fort und macht in wenigen Tagen oft gewaltige Zerstörungen. Besonders charakteristisch ist neben dem klinischen Aussehen die ausserordentliche Neigung zu schweren Blutungen, die aus den arrodirten und vorher noch nicht durch Thromben verschlossenen Gefässen erfolgen. Lymphdrüsen- und Lymphgefässentzündungen gehören nicht zum Krankheitbilde.

Histologisch besteht die anfängliche Veränderung aus einer Nekrose der Epithelien, die erst vacuolisirt und verflüssigt werden, fibrindurchsetzt und von Leukocyten durchwandert, später kernlos werden und zu einem homogenen Balkenwerke verschmelzen, in dessen Maschen Fibrin und Bakterien liegen. Der Zerfall schreitet schnell in die Tiefe, wobei seinen fortschreitenden Rand ein schmales entzündliches Infiltrat mit Eiterzellen und gewucherten Bindegewebezellen umgiebt. Zwischen diesem Infiltrate und der Nekrose befindet sich ein *Wall von Fibrin* und reicht von der Grenze aus weit in das umgebende, noch nicht nekrotische Gewebe hinein, namentlich die Gefässe begleitend, bis in Gegenden, wo das entzündliche Infiltrat noch vollkommen fehlt. Beim Einschmelzen des Gewebes werden Blutgefässe, oft starken Calibers, eröffnet, die noch nicht obliterirt waren, und es entstehen starke Blutungen.

Die bakteriologische Durchforschung hat als regelmässigen Befund einen Bacillus ergeben, der besonders an der Grenze von Nekrose und entzündlich infiltrirtem Gewebe liegt, und zwar als einziges dort nachweisbares Bakterium. In der Nekrose selbst fehlen diese Bacillen fast gänzlich, während dort sekundär eingewanderte Bakterien überwuchern. In der noch unversehrten Umgebung aber liegen bereits die Bacillen, einzeln oder nesterweise weit über die Grenze hinaus vorgeschoben, namentlich um fibrinumsponnene Gefässe herum und in kleinen Blutaustritten.

Die Bacillen sind schlank, gerade, oder leicht gekrümmt, $3—4\,\mu \times 0.3—0.4\,\mu$, mit leicht abgerundeten Enden. Sie liegen einzeln oder zu zweien. Färbung am besten nach Weigert (Gram). Sie *wachsen nicht aërob,* anscheinend ist aber ihre anaërobe Cultur gelungen. Die Bacillen degeneriren in der nekrotischen Partie und lassen sich dort nicht mehr gut färben. Die Uebertragung auf ein Kaninchen gelang mit dem Sekret der bacillenhaltigsten Stelle durch Einimpfung in eine tiefe und vorher durch Quetschen lädirte Hauttasche. Weitere Uebertragung gelang nicht. Die Infektiosität scheint demnach sehr gering zu sein, und dieser Befund, der mit den klinischen und experimentellen Erfahrungen früherer Zeiten übereinstimmt, lässt eine Isolirung der Kranken überflüssig erscheinen. Pinkus (Berlin).

333. **Gangrène disséminée de la peau chez les enfants**; par A. Veillon et J. Hallé. (Ann. de Dermatol. et de Syph. 4. S. II. 5. p. 401. 1901.)

Vff. beschreiben den bakteriologischen und histologischen Befund bei einem Kinde, das am 4. Tage eines Röthelausschlages an Gangrän der Haut erkrankte und unter unaufhaltsamem Fortschreiten dieser Krankheit und sie complicirenden subcutanen Abscessen am 23. Krankheittage zu Grunde ging. In den Abscessen fand sich nur ein Staphylococcus aureus. Aus den gangränösen Partien isolirten die Vff. aber, sowohl nach der Durchbrechung der Haut, als auch vorher aus einem noch nicht eröffneten Abscesse, der eigenthümlichen grauen, zähen Eiter lieferte und an dessen Stelle später eine mächtige Nekrose entstand, einen *anaëroben Bacillus,* den der eine von ihnen bereits früher bei Gelegenheit von Studien über Hautgangrän gezüchtet und mit dem Namen *Bacillus racemosus* belegt hat: Stäbchen von der Form grosser Diphtheriebacillen, die sich vornehmlich in der beginnenden Nekrose des Gangränrandes ohne Beimischung anderer Bakterien vorfinden. Vff. legen grosses Gewicht auf den Befund der anaëroben Bakterien bei der Gangrän, wollen aber nicht behaupten, namentlich mit Rücksicht auf die Beschreibung nur eines einzigen Falles, den wirklichen und einzigen Erreger dieser Affektion gefunden zu haben. Sie identificiren ihren Bacillus mit dem von Matzenauer beim Hospitalbrand gefundenen Anaëroben. Als wichtiges klinisches Ergebniss heben sie hervor, dass durch ihren Fund es erwiesen sei, dass die multiple Kindergangrän keine Krankheit für sich darstelle, sondern, dass sie in die Klasse der wahren Gangränen hineingehöre, die ebenfalls durch das Wachsthum streng

anaërober Bakterien in den Geweben erzeugt werden. Pinkus (Berlin).

334. **Sidération ou arrêt de croissance brusque des ongles**; par Dubreuilh et Frêche. (Ann. de Dermatol. et de Syph. 4. S. II. 5. p. 414. 1901.)

1) Ein Arzt inficirte sich bei der Obduktion eines osteomyelitischen Kindes durch Stich in den Mittelfinger. Die danach entstandene Phlegmone und ihre Folgen wurden durch chirurgische Behandlung nach etwa 2 Monaten fast vollkommen beseitigt. Von der Zeit der Verletzung an waren aber die Nägel des 4. und 5. Fingers nicht weiter gewachsen, wie sich deutlich durch die Dunkelfärbung der Nägel in Folge von Sublimatbädern erkennen liess. Die weisse Zone (der Ausdruck des Nachwuchses) war am Daumen 5 mm breit, am 2. und 3. Finger 4 mm, am kleinen Finger 1 mm, am Ringfinger fehlte sie vollkommen. Die kranke Hand war behaarter geworden und schwitzte übermässig, namentlich unter dem Einflusse von geistigen Anstrengungen. Während der weiteren Beobachtung wuchsen auch die zurückgebliebenen Nägel weiter.

2) Der zweite Fall betrifft eine 41jähr. Frau, deren Nägel an Händen und Füssen im Laufe der Jahre erst eine Verlangsamung, dann einen Stillstand im Wachsthum zeigten, zugleich mit graulicher Verfärbung und Zunahme der queren Krümmung des Nagelblattes. Der Nagel war glatt und sehr fest. Kurz vor dem Wachsthumstillstand hatte Pat. bei der Pflege einer Verletzten viel mit Borsäurelösungen zu hantiren. Später hatte sie Belladonnapräparate äusserlich und innerlich benutzt.

Zu diesen beiden Fällen citiren Vff. noch einige andere, die mit dem letzten eine geringe Aehnlichkeit haben (Dunkelfärbung und erhebliche Consistenz der Nägel), um für die Erforschung dieser unerklärten Verhältnisse eine gewisse Summe von Vergleichsmaterial darzubieten. Pinkus (Berlin).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

335. **Beitrag zur Pathologie und Therapie des Prolapses der weiblichen Urethra**; von A. Pinkuss. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 19—21. 1901.)

Seitdem Kleinwächter (Jahrbb. CCXXXIII. p. 45) seine Sammelarbeit über diese Erkrankung veröffentlicht hat, sind zahlreiche genau beobachtete Fälle beschrieben worden. Alle bisherigen Veröffentlichungen beweisen nach P. die Häufigkeit des Vorkommens dieser Affektion im kindlichen Alter, während sie im geschlechtreifen Alter fast völlig unbekannt und im späteren Alter nur hin und wieder beobachtet ist.

P. selbst hat in den letzten Jahren 3 derartige Fälle beobachtet; die ersten beiden betrafen ein 37jähr. Fräulein und eine 21jähr. Frau. Beide Male handelte es sich um partiellen Prolaps; bei der ersten Pat. wurde heftiger Impetus coeundi, bei der zweiten Tripperinfektion als ursächliches Moment angenommen. Von grösserem Interesse ist der nachfolgende, im direkten Zusammenhange mit der Geburt stehende Fall.

29jähr. kräftige Frau. Letzte Entbindung am 3. Dec. 1897 spontan, aber sehr schwer, starkes Mitpressen. Sofort nach der Entbindung starke Schmerzen in der Harnröhrengegend. Vom 4. Tage an während einiger Tage Fieber. Urinlassen schmerzhaft. In der Gegend der Harnröhrenmündung bemerkte die Hebamme eine blutige Geschwulst. Bei der von P. vorgenommenen Untersuchung zeigte sich an Stelle des Orif. ext. urethrae ein über haselnussgrosser succulenter Tumor, zwischen den Labien penisartig hervorragend. Seine Berührung rief Blutung hervor. Der Tumor liess sich vollkommen reponiren, trat aber beim Pressen wieder vor. An der hinteren Peripherie ein Einschnitt, scheinbar eine eingerissene Stelle. Ständiges Harnträufeln. Urin trübe. Es handelte sich also um einen Vorfall des ganzen unteren Theiles der Harnröhrenschleimhaut. Am 8. Jan. 1898 Operation: Zuerst Reposition, dann ovaläre Anfrischung der durch den Einschnitt in 2 Hälften getheilten hinteren Peripherie jederseits. Vernähung der angefrischten Flächen mit Silkwormgut und Seide. Sodann dreieckige keilförmige Excision zu beiden Seiten des Prolapses, senkrechte Vernähung mit Silkwormgut. Dauerkatheter. Am 10. Tage wurde die Kr. geheilt entlassen. Continentia urinae wieder vorhanden. Vorstellung nach $^1/_2$ Jahre; völlig geheilt.

In diesem Falle handelte es sich um eine akute, auf die starke Einwirkung der Bauchpresse zurückzuführende Entstehung des Prolapses bei vorhandener prädisponirender anatomischer Grundlage, d. h. Erschlaffung der Gewebe. Zur Sicherung der Diagnose ist nach P. Hauptbedingung das Aufsuchen des Orific. extern. und das Einführen des Katheters bis zur Blase; mit der damit verbundenen augenblicklichen Reposition wird auch das Orificium sich zeigen.

Bei den grösseren Prolapsen wird nach P. nach vorausgegangener antiphlogistischer Behandlung ein streng chirurgisches Verfahren zur Heilung angezeigt sein, und zwar bezeichnet P. die Abtragung des Prolapses, bez. die Verengerung der durch Reposition wiederhergestellten Harnröhre durch Resektion mit Messer und Scheere und nachfolgender Naht als ideale Methode.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

336. **Ueber papilläre polypöse Angiome und Fibrome der weiblichen Harnröhre**; von Dr. Richard Palm in München. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 2. 3. p. 231. 470. 1901.)

Die papillären polypösen Angiome oder vaskulären Polypen gehören zu den häufigsten gutartigen Geschwülsten der weiblichen Harnröhre. P. giebt zunächst eine historische Uebersicht über die Arbeiten, die sich mit diesen, häufig auch Karunkeln genannten Gebilden beschäftigt haben. Er vermag im Ganzen 242 Fälle aus der Literatur zusammenzustellen, zu denen 4 eigene Beobachtungen hinzukommen. Die vaskulären Polypen kommen in jedem Lebensalter vor. In gleicher Weise werden ledige, wie verheirathete Frauen betroffen. Ein Einfluss von Geburten auf die Entwickelung dieser Neubildungen ist nicht zu erkennen. Ein Einfluss von Gonorrhöe und Syphilis wird von manchen Autoren behauptet, von anderen geleugnet. In P.'s eigenen Fällen war keine specifische Infektion

nachzuweisen. Nach Englisch handelt es sich um Retentioncysten der Drüsen der Harnröhre, die in den letzten Fötalmonaten, aber auch in jedem Lebensalter entstehen können, in deren Nähe dann die Gefässe zahlreicher werden. In Folge der Harnentleerung findet ein starker Reiz statt, der im Verein mit dem vermehrten Blutandrang zu einer Gewebeveränderung führt. Ferner können Einfluss auf die Entwickelung der papillären polypösen Angiome haben die vermehrte Blutzufuhr während der Regel, während der Schwangerschaft und bei lange währender Harnverhaltung, ferner traumatische Einwirkungen im Anschlusse an Beischlaf, Geburten und Wochenbetten. Der Sitz ist meist an der unteren und hinteren Wand, in der Nähe der Harnröhrenmündung. Gewöhnlich kommen sie einzeln, seltener mehrfach vor. Entweder sind sie gestielt oder sitzen mit breiter Basis an der Harnröhrenwand. Die Grösse schwankt von der eines Stecknadelkopfes bis zur Kirschkern- und Haselnussgrösse. Grössere Geschwülste sind beobachtet worden, aber selten. Die Farbe schwankt zwischen Hell- und Dunkelroth. Die Oberfläche ist häufig glatt, zuweilen höckerig. Charakteristisch ist der enorme Reichthum an Gefässen. Selten beobachtet worden ist Anschwellen während der Regel. Die Gefässe sind zum Theil offenbar neugebildet. Sie bilden gegen die Oberfläche ein dichtes Schlingennetz und sind stark geschlängelt. Die Gefässe sind in einer Grundmasse nicht sehr dichten Bindegewebes eingebettet. (Bei entwickelten Formen ein reifes, zu Bündeln vereinigtes, bei weniger entwickelten ein embryonales Bindegewebe.)

Die ähnlichen Granulome (besonders bei Gonorrhöe) unterscheiden sich von den vaskulären Polypen durch enorme Rundzelleninfiltration. Ueber das Vorkommen von Nervenelementen herrscht noch keine Uebereinstimmung. Drüsen sind zuweilen in den Angiomen eingeschlossen, aber nicht immer.

Die Beschwerden, die diese kleinen Geschwülste verursachen, sind oft sehr heftig: heftige Schmerzen bei Berührung, Bewegung, Coitus. Es kommen vor Pruritus, Vaginismus. Die Schmerzen können vermehrt werden durch die Menses und durch die Harnentleerung. Die Geschwülste können die Harnröhrenlichtung verlegen, Harnträufeln bewirken, auch sekundär Urethritis und Cystitis. Die Geschwülste bluten sehr leicht. Die Diagnose hat nur Schwierigkeiten bei höherem Sitz. Es kann dann eine Erweiterung, bez. urethroskopische Untersuchung nöthig werden. Verwechselungen können vorkommen mit Harnröhrenvorfällen, die besonders bei Kindern häufig vorkommen mit spitzen Condylomen, Sarkom und Carcinom.

Als Mittel zur Entfernung kommen in Betracht das Glüheisen, die Ligatur, Abdrehung, Excision mit Messer und Scheere, eventuell mit nachfolgender Verschorfung oder Aetzung mit Salpetersäure oder Argent. nitr. u. s. w., Abschabung; bei hohem Sitze eventuell galvanokaustische Abschnürung oder Spaltung der Harnröhre und Excision. P. hält für das rationellste die Excision mit nachfolgender Verschorfung mit Liqu. ferri sesquichlorati. Zur Nachkur alle 3—4 Tage Aetzungen mit Arg. nitr. oder mit dem Thermokauter.

Die Prognose ist günstig, soweit das Leben in Betracht kommt. Nur ein Todesfall ist erwähnt. Dagegen kehrt das Leiden häufig wieder, behält aber seinen gutartigen Charakter bei.

Viel seltener als die papillären polypösen Angiome sind die Fibrome, Fibromyome und Myome der weiblichen Harnröhre. Im Ganzen sind 19 Fälle von Fibromen veröffentlicht worden, wozu 2 von P. aus der Praxis Ziegenspeck's stammende kommen, ferner wurden 4 Fälle von Fibromyomen und ein einziger Fall von Myom bisher bekannt gegeben. Die Geschwülste kommen in jedem Alter, häufiger jedoch erst nach dem 30. Jahre vor. Sie haben mit venerischen Erkrankungen nichts zu thun. Die Grösse schwankt zwischen der einer Haselnuss und eines Truthuhneies. Sie sitzen meist an der Mündung, bald an der vorderen, bald an der hinteren Wand und bereiten keine so heftigen Beschwerden wie die polypösen Angiome. Am häufigsten sind noch Störungen der Harnentleerung. Bei Berührung sind die Fibrome schmerzlos.

Die Fibrome bestehen aus mässig dichtem Bindegewebe mit spärlichen Gefässen. Das Deckepithel der Papillen ist mehrfach geschichtetes Plattenepithel. Die Therapie besteht in Excision und Naht. J. Praeger (Chemnitz)

337. **Fall einer grossen Blasenscheidenfistel, geheilt durch Transplantation von Hautlappen**; von Dr. F. Weber in St. Petersburg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 2. p. 198. 1900.)

Es lag eine nach der Entbindung entstandene Gangrän vor fast der ganzen Vagina, mit Ausnahme ihres vorderen unteren Segments, eines grossen Theiles der hinteren Blasenwand und eines geringeren Theiles der vorderen Rectalwand. Auch die Cervix uteri war ausgestossen worden. Die grosse Kloake war allmählich sehr gut vernarbt und nur eine Blasenfistel zurückgeblieben, wegen der die Pat. operative Heilung suchte.

Nachdem die Schliessung der Fistel bei wiederholten Operationen nicht geglückt war, nahm W. 2 Hautlappen aus der dem Vulvaring am nächsten liegenden Gegend der Oberschenkel. Die beiden Lappen hatten eine breite Brücke nach dem Perinaeum zu; sie wurden um die Achse gedreht, die oberen Ränder medianwärts vernäht (2 Abbildungen) und so die Fistel geschlossen. Während der Heilung zeigte sich, dass auch eine Vesicorectalfistel bestand, die sich jedoch allmählich verengerte. Vor der letzten Operation hatte W. die Castration ausgeführt, um einer Hämatometra vorzubeugen.

Bei der Entlassung konnte die Kr. den Urin wieder normal lassen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

338. **Ein Fall von Hämatometra und doppelseitiger Hämatosalpinx bei Mangel der Scheide**; von Dr. G. Fleck. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 4. p. 419. 1901.)

Der in der Göttinger Frauenklinik beobachtete Fall ist folgender.

Das 18jähr. Mädchen war bis auf leichte Masern stets gesund gewesen. Seit $^3/_4$ Jahren Schmerzanfälle in Pausen von 5—6 Wochen. Im Bauche war eine Geschwulst fühlbar, die bis zur Mitte zwischen Nabel und Schamfuge reichte, von prallelastischer Consistenz, jederseits in eine annähernd kugelige Geschwulst von gleicher Consistenz übergehend. Aeussere Schamtheile normal entwickelt; an der Stelle des Scheideneingangs aber nur eine flache napfförmige Vertiefung. Zwischen Blase und Harnröhre einerseits und Mastdarm andererseits nur eine dünne Scheidewand. Diagnose: Hämatometra und doppelseitige Hämatosalpinx bei Mangel der Scheide. Am 24. September 1900 Laparotomie: Entfernung der beiden Eileitersäcke ohne Eröffnung. Links fehlte jede Spur des Eierstocks, rechts wurde der Eierstock mit entfernt. Besonders links waren starke Verwachsungen mit Netz und Darm vorhanden. Verlauf bis zum 12. Tage glatt. Dann heftige Schmerzen und Entleerung theerartigen Hämatometrablutes aus der Bauchwunde. Temperatur und Puls normal. Am 23. Tage nach der Operation war die Bauchwunde ganz geheilt. Am 30. October 2. Operation. Schwierige Trennung der Harnröhre, bez. der Blase vom Mastdarm. In der Tiefe von 4—5 cm wurde die Hämatometra eröffnet. Nach Erweiterung der Oeffnung wurden die Ränder der hinteren Wundpartie mit der Haut vernäht. Tamponade mit Jodoformgaze. Entlassung am 9. December. Scheide $4^1/_2$ cm lang, nach oben trichterförmig. Uterus in der Mitte zwischen Nabel und Schamfuge fixirt.

Die linkseitige Geschwulst bestand aus 2 getrennten Hohlräumen, von denen der eine die Retentiongeschwulst des Eileiters war, der andere dem in eine Cyste umgewandelten Eierstock entsprach. Auf der rechten Seite fanden sich parallel mit dem Eileiter, ebenso im Ovarium Reste des Urniere, bez. des Wolff'schen Ganges.

Aus der anatomisch-histologischen Untersuchung der Präparate entnimmt F., dass die Entstehung des Eileiterverschlusses nicht allzuweit zeitlich zurückdatirt werden darf, auf keinen Fall aber in die Kindheit der Pat. gelegt werden kann. Dafür sprach das Alter des Gewebes, wie des Blutpigments in der Eileiterwand. Auch zeigte sich nicht der Charakter des Narbengewebes, nicht einmal eine Verminderung der elastischen Fasern. Der Verschluss musste links eher als rechts eingetreten sein, da sich rechts ganz junges Granulationengewebe und in Organisation begriffene Fibrinmassen fanden.

Die Entstehung des Eileiterverschlusses erklärt sich F. wie folgt: Durch Blutung in die Bauchhöhle kommt es zur Bildung von Verwachsungen. Die Fimbrien werden dann fixirt, es schlägt sich auf ihnen Fibrin nieder. Das zu einem starren Rohr gewordene Infundibulum kann in der Zeit zwischen 2 Menstruationen nicht mehr das flüssige Blut in die Bauchhöhle auspressen, es kommt mithin durch Bildung eines Thrombus zum Verschluss.

Aus den Ausführungen F.'s ergeben sich folgende Schlüsse: 1) Theoretische, bez. entwickelungsgeschichtliche Bedenken gegen die Annahme, dass die vorliegende Gynatresie angeboren ist, sind nicht vorhanden. 2) Klinisch sowohl, wie anatomisch haben sich keine Anhaltepunkte für eine bakteriell-entzündliche Entstehung des Scheiden- und Eileiterverschlusses in diesem Falle ergeben. Dagegen sprechen wesentliche Momente für die Annahme eines congenitalen Scheidenmangels.

J. Praeger (Chemnitz).

339. **Einige klinische Beobachtungen über Störungen der physiologischen Funktion der weiblichen Sexualorgane**; von Koblanck. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIII. 3. p. 499. 1900.)

K. bespricht die Amenorrhöe und die Menorrhagie. Er betont als wesentliches ätiologisches Moment der *Amenorrhöe* die Onanie; 35 amenorrhoische Kranke gaben ihm auf Befragen an, dass sie Masturbation trieben. Als Hauptziel jeglicher Behandlung sieht K. deshalb die wirksame Bekämpfung des Masturbationzwanges an. Zur Anwendung kamen verschiedene Verfahren: die intrauterine elektrische Behandlung, die Hydrotherapie, das Intrauterinpessar und die Aetzung der „nasalen Genitalstellen“.

Die intrauterine elektrische Behandlung ergab recht unsichere Resultate, ebenso die Anwendung des Intrauterinpessars. Gegen die nervösen Begleiterscheinungen ist die Hydrotherapie von wesentlichem Einflusse. Durch Aetzung der Nasalstellen wurden von 8 Kranken 5 dauernd von ihrer Amenorrhöe geheilt.

Für die Entstehung von *Meno-* oder *Metrorrhagien* konnte K. innerhalb 2 Monaten bei 16 Frauen als Ursache die absichtliche Conceptionverhinderung feststellen. Ohne jede gynäkologische Therapie wurden alle länger beobachteten Kranken lediglich durch Regelung des sexuellen Verkehrs von ihren Menorrhagien dauernd befreit. Den Dührssen-Pinkuss'schen Atmokauter will K. deshalb definitiv in die *historische* Instrumentensammlung wandern lassen. Ebenso darf nach K. ein Uterus wegen sogenannter unstillbarer Blutungen, d. h. bei durchaus gutartiger Veränderung nicht exstirpirt werden, ohne dass die angeführte Aetiologie vorher genügend berücksichtigt worden ist.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

340. **Die Entzündungen der inneren weiblichen Genitalien in klinischer Darstellung**; von Dr. Theodor Landau. (Arch. f. Gynäkol. LXIV. 2. 1901.)

L. giebt eine klinische Darstellung aller Entzündungen des weiblichen Genitale. Aetiologisch unterscheidet er bakterielle und nicht bakterielle. Die ersteren sind therapeutisch, mit Ausnahme der Genitaldiphtherie, nicht specifisch zu beeinflussen. Die letzteren entstehen durch mechanische Einflüsse verschiedentlicher Art, sowie durch Intoxikation (Phosphor). Für die Nomenclatur der Entzündungen war der Befund bisher maassgebend gewesen; aber rein anatomische Bezeichnungen können die Art der Entzündung nicht wiedergeben in den Grenzgebieten zwischen Entzündung und Neubildung (vgl. glanduläre Endometritis, Hyperplasie, Adenom). Der pathologische Befund ist ausserdem vielfach ätiologisch nicht verwendbar, wo zweifellos funktionelle, nervöse, hysterische Symptome vorliegen. Es giebt der anatomische, pathologische Befund in vielen Fällen für den Kliniker nicht den einzigen ätiologischen Faktor eines Krankheitbildes. L. sieht in den allermeisten Ent-

zündungen Systemerkrankungen, also nicht streng lokale. Er unterscheidet ascendirende und descendirende. Nach der Häufigkeit aller entzündlichen Processe, die übrigens nicht immer von den Orificien, sondern auch vom Blut (Aktinomykose) und von benachbarten Organen ausgehen können, nehmen die meisten ihren Ausgang von der Schleimhaut, dann von der Serosa, am seltensten von der Muscularis. Warum, wie dies oft geschieht, einzelne Theile des Genitaltractus übersprungen werden (immun sind), ist heute noch unerklärt. Die Artenunterschiede der Entzündungen ergeben sich nach der Lehre von der Entzündung in der allgemeinen Pathologie. Bis auf die jauchigen können alle spontan heilen. Nach der Lage werden extra- und intraperitonäale (zu diesen gehören die ovariellen) unterschieden.

Bei allen Genitalentzündungen treten sehr oft Entzündungen des Bauchfelles hinzu, deren jede, anfangs lokal begrenzt, sich weit ausbreiten kann. Von den exsudativen und phlegmonösen Entzündungen des extraperitonäalen Zellengewebes unterscheidet L. 3 Gruppen: 1) Ausbreitung nach hinten, den beiderseitigen Ligamenta sacrouterina entlang mit direkter Fortsetzung in das peritonäale Bindegewebe, nach oben hinauf bis zum Zwerchfelle, nach unten in das periproctale Gewebe. 2) Ausbreitung nach vorn in dem Ligamentum uterovesicale und Ligamentum rotundum einerseits in das Bindegewebe zwischen Blase und Uterus, andererseits nach dem Leistenkanal zu, um von dort zwischen Peritonaeum parietale und Bauchdecken sich fortzusetzen. 3) Ausbreitung nach der Seite und an den Boden der beiden Platten des Ligamentum latum einerseits nach der Beckenfascie und dem Levator ani hin, andererseits nach der Seite und oben in das subperitonäale Bindegewebe der Fossa iliaca und der seitlichen Beckenwand.

Bei der Diagnose kommt natürlich zuerst die Anamnese in Betracht; es werden uns 8 typische fingirte Krankengeschichten aufgeführt, wie sie oft in der Praxis wiederkehren. Für die Symptomatologie lassen sich keine bestimmten Sätze aufstellen, von den Schmerzen sind höchstens die kolikartigen, nur zeitweise auftretenden für die Betheiligung eines Hohlorgans (Uterus, Tube) charakteristisch, wenngleich bei diesen kolikartigen Schmerzen jedenfalls eine Fortleitung von einem Organe auf das andere stattfindet. Von objektiv wahrnehmbaren Störungen ist die Temperatursteigerung nicht immer nothwendig, sie kann bei körperlich Geschwächten schon bei wenigen Zehnteln über 37° als eine febrile angesehen werden. Für die Inspektion sind von Bedeutung die Art und Menge des Sekretes, insbesondere das der Bartholini'schen Drüsen und der Urethra bei Gonorrhöe, Röthung und Fleckung, Hämorrhagien der Scheidenschleimhaut, Erosionen, Ectropium der Portio. Für die Erkrankungen der von der Portio aufwärts gelegenen Theile tritt an die Stelle der Inspektion die Palpation. Die Ergebnisse dieser sind nicht durchaus bindende, sie sind schon von der Geschicklichkeit und Uebung des Untersuchers abhängig, weiterhin von der verschiedenen Consistenz der palpirten Theile, von einer gewissen Grösse derselben und der Spannung der äusseren Bedeckung. Die Palpation kann zu Hülfe nehmen das Ballotement, rasches Eindrücken und darauf folgendes Loslassen des untersuchenden Fingers, die bimanuelle Untersuchung mit Touchiren der den inneren Fingern von der aussen gegendrückenden Hand entgegengebrachten kranken Partie; Daumen und Zeigefinger derselben Hand können gleichzeitig, der Daumen in der Vagina, der Zeigefinger im Rectum, die von aussen und oben herabgedrückte Partie untersuchen. Es lassen sich mit Hülfe dieser Untersuchungsmethoden zumeist Art und Schwere der Entzündung feststellen, weiterhin der Grad der Beweglichkeit, Lage und Empfindlichkeit der betroffenen Theile. Ein oft bewährtes Hülfsmittel zur Beurtheilung der Fixation ist die Anwendung der Kugelzange. Wichtig ist eine wiederholte Untersuchung im Laufe der Behandlung und eine wiederholte Wägung der Patientin für die Beurtheilung der Heilung.

Für die Behandlung kommt zunächst zum Zwecke der Schmerzstillung und Herabsetzung des Fiebers die Bettruhe in Betracht; dabei werden je nach dem subjektiven Empfinden *Priessnitz*-Umschläge, warme (Thermophor-) Umschläge oder Eis angewandt, Antipyretica nur in dringenden Fällen, dagegen zeitig Opiate. Sind die akuten Entzündungserscheinungen vorüber, dann kommen hydrotherapeutische Maassnahmen in Betracht. Sool-, Fango- und Moorbäder beschleunigen die Resorption, eben so günstig sind heisse Scheidenduschen und Sitzbäder. Der Tamponade schreibt L. nur einen mechanischen Einfluss zu trotz beliebiger medikamentöser Durchtränkung. Die Beleuchtungstherapie hat sich nach seinen Erfahrungen nicht bewährt. Für chronisch-entzündliche Processe ist von grossem Werthe die Massage. Der Nutzen des Schultze'schen brüsken Redressements des Uterus ist illusorisch. Faradisation und Galvanisation sind nur bei Anwendung nicht zu starker Ströme dienlich. Ueber Sismotherapie stehen L. keine Erfahrungen zur Seite. Für die chirurgische Behandlung kommen in Betracht: 1) Die Punktion, auch zu diagnostischen Zwecken und als Palliativmittel angewandt, als Heilmittel in gewissen Fällen von Peritonäalcysten, Hydrosalpinx, Pyosalpinx und Ovarialabscessen, ebenso bei manchen extra- und intraperitonäalen Abscessen in nicht präformirten Räumen. 2) Die Incision; sie schafft zunächst flüssige Produkte der Entzündung schneller fort; darauffolgende Spülungen sind nur bei dicken Sekreten und bei durch Fäulnissbakterien aashaft stinkenden für die Beschleunigung der Heilung angebracht. Nur erst, wenn die Heilung

verlangsamt ist, kann für Abscesshöhlen der scharfe Löffel, Applikation von Jodtinktur u. s. w. in Betracht kommen. Die Incision von den Bauchdecken her wird bei Flüssigkeitansammlung in der Bauchhöhle fast durchweg angewandt; die Incision von der Vagina aus vermeidet vor Allem die Brüche. (In diesem Capitel der Abhandlung bespricht L. eine Anzahl detaillirter technischer Kunstgriffe und Indikationstellungen, die für den Praktiker von hohem Werthe sind.) 3) Die Excision. Sie kommt nur für entzündliche Theile in Betracht, die für den Körper keinen Werth haben; dabei ist zu beachten, dass man stets das kleinere von zwei Uebeln wählt. 4) In den schwersten Fällen, bei complicirten Entzündungen im Beckenbindegewebe und in den Genitalorganen bleibt die Totalexstirpation von ausserordentlichem Werthe, sie ist selbst bei der Gefahr des Eintretens von Ausfallserscheinungen oft angezeigt, weil bei partieller Excision der betroffenen Theile sehr oft aus den bereits mitbefallenen zurückgelassenen Theilen neue Processe gefährlichster Art entstehen können. Während die abdominale Operation eine bessere Uebersicht bietet, stellt die vaginale grössere Anforderungen an die Fähigkeit und Geschicklichkeit des Operateurs, sie ist aber durchschnittlich günstiger bei isolirten Excisionen entzündlicher Tumoren. Göbel (Göda i. S.).

341. **Die vaginale Cöliotomie als Conkurrenzoperation der ventralen Cöliotomie auf Grund von 875 Fällen**; von Dr. A. Dührssen. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 302. 1901.)

Seit 1890 mit der operativen Lageverbesserung des retroflektirten Uterus beschäftigt, ist D. im Verfolg dieser operativen Bestrebungen zu einer Methode gekommen, die ihm wenigstens die ventrale Cöliotomie fast völlig entbehrlich gemacht hat, nämlich zu der *Colpocoeliotomia anterior,* der Eröffnung der Bauchhöhle vom vorderen Scheidengewölbe aus. Der vordere Scheiden-Bauchschnitt stellt eine typische und leistungsfähige Methode dar; selbst die grössten Eierstocksgeschwülste lassen sich durch die Scheide entwickeln und ihr Stiel lässt sich sicher abbinden. Die Mortalität der vaginalen Coeliotomie ist geringer, als die der ventralen. Während D. unter den ersten 500 vaginalen Cöliotomien eine Mortalität von 3% hatte, betrug sie unter der 2. Serie von 375 Operationen nur noch 2%. Die Mortalität ist namentlich durch sehr sorgfältige Blutstillung herabgesetzt worden. Aber die vaginale Cöliotomie hat noch weitere, schwerwiegende Vortheile vor der ventralen Cöliotomie voraus: 1) Der deprimirende Eindruck einer grossen Operation auf die Kranken fällt fort. 2) Die Reconvalescenz ist kürzer. 3) Die Arbeitfähigkeit wird schneller wieder hergestellt. 4) Die mit der Bauchwunde verknüpften Nachtheile fallen fort. Die Möglichkeit späterer Geburtstörungen ist von Dührssen dadurch beseitigt worden, dass er die Oeffnung in dem Blasenperitonaeum für sich vernäht.

Selbst in den schwierigsten Fällen (bei doppelseitigen, kleinen, eiterigen Adnextumoren, die mit schweren peri- und parametranen Entzündungen verbunden sind) kann man noch conservativ verfahren, wenn man der Colpocoeliotomia anterior noch die Durchtrennung des ganzen Lig. latum beifügt. *Colpocoeliotomia anterior lateralis.*

Vor der Colpocoeliotomia posterior hat die Colpocoeliotomia anterior folgende Vortheile: 1) die vollständigere Uebersicht; 2) sie entwickelt Uterus und Adnexe in nahezu natürlicher Lage vor die Vulva; 3) sie entwickelt die Adnexe grösstentheils indirekt, d. h. durch Zug am Uterus, wodurch die Gefahr der Durchreissung der Gefässstiele der Adnexe wegfällt; 4) die leichte Beseitigung vorhandener oder drohender Lageanomalien des Uterus, die Verhütung recidivirender Verlöthungen des Uterus und der Adnexe durch die die Colpocoeliotomia anterior abschliessende Vaginofixation. P. Wagner (Leipzig).

342. **Ueber die pathologische Bedeutung der Retroversioflexio uteri**; von Prof. Heinricius. (Arch. f. Gynäkol. LXIII. 3. p. 516. 1901.)

Gestützt auf die Erfahrungen seiner Privatpraxis und der von ihm geleiteten Universität-Frauenklinik in Helsingfors liegt es H. daran, die ausserhalb des Nordens bisher wenig bekannte eigene Meinung und die der Aerzte Schwedens, Dänemarks, Norwegens und Finlands über dieses Thema darzulegen.

Die grosse Bedeutung für die Auffassung des Pathologischen der Retroflexio liegt nach H. in der Verschiedenheit der Anschauungen darüber, ob sie, auf angeborener Anlage beruhend, eine Entwickelungsanomalie oder ob sie eine erworbene Erkrankung ist. Die Anzahl der Retroflexionen ist nach einer sehr grossen Statistik Salin's eben so gross bei Nulliparen wie bei Erstgebärenden (18%), also haben sie bei der Gebärenden wahrscheinlich schon früher bestanden. Bei den Virgines der Salin'schen Statistik sind weiter die Retroflexionen eben so häufig wie bei den Nulliparen- und Paren-Frauen, also muss in allen diesen 3 Kategorien dieselbe Ursache zur Erzeugung der Retroflexio vorhanden gewesen sein, d. i. die angeborene Entwickelungsanomalie. Hierzu kommt noch der Umstand, dass in der Salin'schen Statistik bei allen oder den meisten Töchtern die Retroflexio von der Mutter „geerbt" war.

Da man nicht vollgültig beweisen kann, dass die als Folgen einer Gebärmutterrückwärtsneigung angesehenen Symptome und Beschwerden wirklich von dieser Lageveränderung als solcher hervorgerufen werden, auf Grund der vielen Fälle, in denen zufällig entdeckte Rückwärtsneigungen keinerlei Beschwerden verursacht haben, auf Grund der häufig mit so günstigem Erfolg durchgeführten Behandlung der bei Rückwärtsneigungen bestehen-

den Complikationen, ohne dass dabei die Lage der Gebärmutter richtig gestellt wird, erklärt H., dass es keine charakteristischen Symptome der *uncomplicirten* Rückwärtsneigung gebe, dass die Beschwerden sehr selten auf der Lageveränderung als solcher beruhen, sondern auf den oft vorkommenden, wenn auch häufig schwer nachweisbaren krankhaften Störungen in den Geschlechtsorganen oder in anderen Körpertheilen, die in keinem ursächlichen Zusammenhang mit der Lageveränderung der Gebärmutter stehen, dass die Rückwärtsverlagerung der Gebärmutter in den meisten Fällen, wenn auch nicht ausschliesslich, kein pathologisches, sondern nur ein anatomisches Interesse habe.

Die dabei vorkommenden krankhaften Erscheinungen lassen sich zum Theil durch den Einfluss der falschen Lage der Gebärmutter auf eine krankhaft betroffene Umgebung erklären. Hieraus erklärt sich die Wirkung einer gegen die Lageveränderung gerichteten Behandlung. H. hält es für richtig, dass die *Behandlung* sich bei *Rückwärtsverlagerung der Gebärmutter mit Complikationen gegen letztere richtet,* dass eine *uncomplicirte Rückwärtsneigung keiner Behandlung bedarf,* am wenigsten einer Operation. Wenn in uncomplicirten Fällen die Beschwerden nach Einlegen eines Ringes verschwinden oder nach entsprechender Operation, so kommt hierfür die individuell auffallend verschiedene Empfänglichkeit für schmerzhafte Eindrücke bei den Frauen in Betracht, ferner der suggestive Einfluss der Behandlung, ferner die Wirkung des Pessars oder einer fixirenden Operation nach der Richtung, dass sie die rückwärts gefallen gewesene Gebärmutter nun verhindern, einen Druck auf andere, in der Nähe befindliche, wenn auch nur in schwer nachweisbarem Grade erkrankte Organe auszuüben.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

343. **Ueber die Häufigkeit der Retroversioflexio uteri bei Frauen ohne Genitalsymptome**; von Dr. E. Schröder. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIII. 3. p. 413. 1900.)

Schr. stellte Untersuchungen über die Häufigkeit der Retroversioflexio uteri bei gesunden Frauen und bei solchen, die nicht wegen Unterleibsbeschwerden ärztliche Hülfe suchten, an. Sein Material umfasst 411 Fälle; von diesen entstammen 82 der gynäkologischen Poliklinik, 184 der geburthülflichen Poliklinik und 145 der medicinischen Klinik zu Königsberg.

Schr. kam bei seinen Untersuchungen zu folgendem Ergebniss: „Die wirklich normale Lage des Uterus ist die Anteversioflexio. Bei Frauen ohne Genitalsymptome liegt jedoch nur in 75% der Fälle der Uterus derartig, in etwa 25% in Retroversioflexio; von den letzteren Fällen sind etwa $^2/_3$ als Retroversionen, $^1/_3$ als Retroflexionen zu bezeichnen. Hiernach ist auch die Retroversioflexio eine so häufig vorkommende Lage des Uterus, dass sie an sich als bedeutungslos angesehen werden muss und keiner Behandlung bedarf.“

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

344. **Indications, technique and results of an improved Alexander operation in aseptic adherent retroversions of the uterus, when combined with inguinal coeliotomy via the dilated internal inguinal ring**; by A. Goldspohn. (Amer. Journ. of Obstetr. and Diseases of women and children XLI. 5. 1900.)

Für die Rückwärtslagerungen der Gebärmutter, die an sich zwar Beschwerden machen, aber keine Lebensgefahr bringen, eignen sich nur Operationen, die nicht lebensgefährlich sind, die nicht störend auf Schwangerschaft oder Entbindung einwirken, die nicht die anatomischen Verhältnisse der inneren Geschlechtsorgane oder der Nachbarorgane gröblich verändern oder ihre Funktion beeinträchtigen und deren Erfolge auch nach späterer Schwangerschaft bestehen bleiben. Die Vaginofixation, Vesicofixation und Ventrofixation erfüllen nach G.'s Ansicht diese Bedingungen nicht, die einzige Methode, die es thut, ist die Verkürzung der runden Mutterbänder. Zugleich gewährt diese Operation durch den erweiterten Leistenkanal einen Zugang zu den Gebärmutteranhängen und ermöglicht durch Verkürzung der seitlichen Aufhängebänder des Eierstockes (Lig. infundibulo-pelvicum und infund.-ovar.), die nach unten gesunkenen Eierstöcke in die richtige Lage zu bringen oder, wenn nöthig, auch Resektionen an ihnen vorzunehmen, während die Eingriffe von der Scheide aus sich weniger für die conservativen Operationen eignen.

Nicht angezeigt ist die verbesserte Alexander-Operation, wenn möglicher Weise septisches Material in der Bauchhöhle vorhanden ist, ferner bei übermässigem Fettreichthum der Patientin mit Fixation der inneren Organe, bez. auch in anderen Fällen, wenn die Gebärmutter vollkommen unbeweglich ist, bei erheblicher Senkung der Gebärmutter und besonderer Verlängerung des Lig. sacrouterin., besonderer Verdickung des Fundus uteri durch Myome oder Metritis.

Die Operation ist folgende: Schnitt bis zur Aponeurose des M. obliq. ext. abd., 5—7 cm lang, $1^1/_2$ cm oberhalb vom und parallel zum Lig. Poupartii. Der äussere Leistenring wird durch Reiben mit einem Gazetupfer freigelegt. Das bekannte Fettbündel am äusseren Leistenring, das meist die Endfasern des runden Mutterbandes enthält, wird mit einer Klemmzange angezogen, während die Finger die Aponeurose aufschlitzen. Nun wird das runde Band von der hinteren Wand des Leistenkanals und dem Musc. obliq. int. losgelöst, bis das trichterförmig das runde Mutterband umkleidende Bauchfell erscheint. Das Bauchfell wird mit einer Klemme gefasst, in der Richtung nach der Sp. ilei ant. sup. angezogen und zwischen Klemme und rundem Band eröffnet. Das letztere wird weiter vom breiten Band losgelöst, bis der Gebärmuttergrund an die Bauchwand herankommt.

In den etwa 5% der Fälle, in denen das runde Band sich im Leistenkanal zerfasert und nicht den äusseren Leistenring erreicht, ist es rathsam, eines der weichen Muskelbündel vom inneren Leistenring nach dem anderen

anzufassen und anzuziehen, während der Assistent beobachtet, ob die Bewegung dem Scheidentheil der Gebärmutter mitgetheilt wird. Lässt auch dieses Verfahren im Stich, so ist es rathsam, mit dem Finger in die eröffnete Bauchhöhle einzugehen, mit einer Klemme das breite Band vorzuziehen, worauf man das runde Mutterband 1—3 cm vor und unter dem Eileiter findet. Mit einer Kornzange wird dann der innere Leistenring erweitert; der Finger kann dann leicht in das Becken eindringen, den Uterus, der durch eine Sonde entgegengedrängt wird, ebenso die Anhänge aus etwaigen Verwachsungen befreien, dann werden Eileiter und Eierstock hervorgeholt, kleine Cysten des Eierstockes eröffnet und gebrannt, Resektionen vorgenommen, der verschlossene Eileiter eröffnet, bei pathologischer Senkung des Eierstockes das Lig. infundibulo-pelvic., bez. ovarii verkürzt, wenn nöthig, Eierstock und Eileiter entfernt. Der Schluss der Wunde und die Verankerung des runden Mutterbandes geschieht durch 4 Schichtennähte, davon 3 mit Catgut. Zunächst wird eine Tabaksbeutelnaht durch das Ende des runden Bandes, durch Bauchfell und erweiterten inneren Leistenring gelegt und geknüpft. Dann wird mit fortlaufendem doppelten Catgutfaden der Musc. obliquus int. an die hintere Oberfläche des Poupart'schen Bandes genäht und dabei das runde Mutterband mit gefasst. Die 3. Nahtlinie vereinigt die Fascie des M. obliq. externus. Endlich folgen Silkwormguthautnähte.

Die alte Alexander-Operation hat G. in ungefähr 75 Fällen und in Verbindung mit der inguinalen Cöliotomie ungefähr 25mal ausgeführt. Nach den von G. jetzt veröffentlichten Grundsätzen wurden seit 1897 68 Frauen operirt, von denen G. die ersten 49 aus den Jahren 1897 und 1898 zur Verwerthung heranzieht und tabellarisch aufführt. Alle, ausser 2, sind weiter beobachtet. In 20 Fällen wurden Verwachsungen der Gebärmutter und der Anhänge auf einer oder beiden Seiten gelöst; in 14 Fällen war die Gebärmutter schwierig zu reponiren, aber es fand sich keine Verwachsung; in 15 Fällen endlich war die Gebärmutter frei beweglich. In 12 Fällen waren die Anhänge gesund, 11mal wurde der rechte, 11mal der linke Eierstock, 4mal wurden beide entfernt, 5mal wurden rechter Eierstock *und* Eileiter, 12mal linker Eierstock *und* Eileiter entfernt, 9mal wurde der rechte Eierstock, 10mal der linke durch Verkürzung der Aufhängebänder in normale Lage gebracht. 6mal wurde die Eröffnung des verschlossenen Eileiters vorgenommen.

Nebenbei fanden zahlreiche andere Operationen, Ausschabung (in der Regel), Operation am Gebärmutterhals, Damm, Operation von Hämorrhoiden, in einem Falle Radikaloperation eines Leistenbruches, statt. Bei wenigstens 170 Alexander-Operationen hat G. keinen Todesfall gehabt. Temperatursteigerungen, Darmstörungen waren seltener als nach der ventralen Cöliotomie. Unter normalen Verhältnissen hat G. die Entstehung eines Bruches nach der Operation nicht beobachtet; nur eine Kr., bei der eine Pyosalpinx durch den Leistenkanal entfernt worden war, bekam einen unvollständigen Bruch nach Sturz 5 Wochen nach der Operation.

7 Frauen wurden schwanger, 2 von diesen liessen die Schwangerschaft künstlich unterbrechen, 3 haben bereits, und zwar ganz normal geboren. Der Uterus ist noch in normaler Lage. Mit Ausnahme von 2 nervösen Patientinnen fühlen sich die übrigen wohl. J. Praeger (Chemnitz).

345. **The principles and the most rational innocent and effective methods in the treatment of pathological retroversions and retroflexions of the uterus**; by A. Goldspohn. (Amer. gyn. and obstetr. Journ. June 1900.)

Da es nicht möglich ist, das Maass und die Stärke der künstlich erzeugten Befestigungen der Gebärmutter vorher genau zu berechnen, da es überhaupt unmöglich ist, neue physiologische Bandapparate zu construiren, so hält G., wie er es in dieser Arbeit wieder betont, die runden Mutterbänder, die physiologisch mit der Gebärmutter in der Schwangerschaft wachsen und im Wochenbett sich zurückbilden, für die einzigen Gebilde, die sich zur dauernden Aufrichtung der rückwärts verlagerten Gebärmutter bei Frauen, die noch gebären können, benutzen lassen. Ringbehandlung und zeitweises Stützen der Gebärmutter durch subperitonäale Catgutnaht um die runden Mutterbänder, die vordere Uteruswand und vordere Bauchwand können nach G. von dauerndem Erfolg nur im Wochenbett, bez. danach sein, wiewohl er für Frauen, die noch empfangen können, Ringbehandlung, eventuell mit Massage, in nicht complicirten Fällen empfiehlt. Die vaginalen und ventralen Methoden der Verkürzung der runden Mutterbänder verwirft er, sie garantiren nicht wie die Verkürzung durch den Leistenkanal das Bestehenbleiben der Lage nach einer Geburt. Verwachsungen der Anhänge können durch den erweiterten Leistenkanal gelöst werden, es können conservative Operationen gemacht werden, auch die Verlagerung der Eierstöcke kann durch Verkürzung des seitlichen Aufhängebandes des Eierstockes beseitigt werden. Ist eine Empfängniss ausgeschlossen, so empfiehlt sich bei gleichzeitigem Vorfall die Vaginofixation, bei fixirter Rückwärtslagerung mit erkrankten Anhängen die vaginale Cöliotomie mit Vaginofixation oder vaginaler Verkürzung der runden Bänder.

In den wenigen Fällen, in denen die Ringbehandlung bei einfacher Rückwärtslagerung nicht ausreicht, soll ausschliesslich die einfache Alexander-Operation in Anwendung kommen. Handelt es sich um Rückwärtslagerung und Zerstörung der Anhänge durch Geschwülste oder Infektion, so ist das sicherste Verfahren der Bauchschnitt. Nach Entfernung der erkrankten Anhänge verkürzt dann G. die runden Bänder intraabdominal. Handelt es sich um Verwachsungen nach abgelaufener Infektion, so löst G. sie durch den eröffneten Leistenkanal und verkürzt dann die runden Bänder auf diesem Wege, wie er es bereits beschrieben hat. Von September 1893 bis März 1900 hat er diese Operation 106mal ausgeführt, immer, ausser in 2 Fällen, mit anderen Eingriffen combinirt. Kein Todesfall in Folge der Operation (eine Pat. starb

an einer Nierenaffektion). Bei 49 Frauen, die bis $1^1/_2$ Jahre vor der Untersuchung operirt waren, war der Erfolg der Operation dauernd. Kein vollständiger Bruch. 8mal trat Schwangerschaft ein (6 normale Geburten, 2mal arteficieller Abort).

J. Praeger (Chemnitz).

346. **Ueber die Dauerresultate der antefixirenden Operationen (Alexander-Adams, Ventrifixur, Vaginifixur)**; von Max Cohn. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIII. 3. p. 427. 1900.)

In der Zeit vom October 1893 bis zum September 1898 wurden in der Küstner'schen Klinik zu Breslau 338 Frauen wegen Retroflexio operirt; bei Weitem der grösste Theil der Frauen gehörte der arbeitenden Klasse an. Nur 130 von diesen Patientinnen konnten nachuntersucht werden.

Bei 71 wegen Retroflexio uteri mobilis operirten Frauen wurde 39mal die Alexander-Adams'sche Operation [C. schreibt hartnäckig „Adam". Ref.], 11mal die Ventrifixur und 21mal die Vaginifixur ausgeführt. Bei 25 mit Retroflexio uteri fixata behafteten Frauen wurde 20mal die Ventrifixur und 5mal die Vaginifixur vorgenommen. In den 34 Fällen, in denen die Gebärmuttererkrankung mit einer Adnexaffektion complicirt war, wurde ausnahmelos ventrifixirt. Es kamen also im Ganzen 39 Frauen mit Alexander-Adams'scher Operation, 65 mit Ventrifixur und 26 mit Vaginifixur zur Nachuntersuchung. Bei der Nachuntersuchung der ersten 39 wurde der Uterus 7mal wieder in falscher Lage vorgefunden = 15% Recidive, von den 65 ventrifixirten Uteri lagen 4 bei der Controluntersuchung falsch = 6% Recidive, von den 26 vaginifixirten Uteri lag nur 1 falsch = 4% Rückfälle. Im Ganzen wurden unter den 130 Nachuntersuchten nur 12 schlechte Erfolge festgestellt; es entspricht dies 91% Dauerheilungen. Die Beobachtungzeit schwankte zwischen 65 und 12 Monaten.

C. fasst zum Schlusse Alles zusammen, was nach den Breslauer Erfahrungen bei der operativen Behandlung der Retroflexio-versio maassgebend wurde: Er gesteht zu, dass es eine völlig sichere mechanische oder operative Therapie der Retroflexio, die normale Verhältnisse herstellt, nicht giebt. Scharf zu trennen ist die mobile Retroflexio vor der fixirten. Eine Antefixation darf nur nach völliger Lösung des Uterus aus seinen krankhaften Adhäsionen vorgenommen werden. Die Zeit hat gelehrt, dass gerade die Operation, die bezüglich der Recidive die besten Resultate geliefert hat, bei eintretender Gravidität schwere Störungen hervorruft. Bei Conceptionfähigen ist deshalb die Vaginifixur aus der Therapie zu streichen. Bei der geschlechtsreifen Frau gehört die fixirte Retroflexio im Grossen und Ganzen der Ventrifixur, die mobile der Alexander-Adams'schen Operation. Obwohl gerade letztere mehr Recidive wie die anderen Verfahren liefert, kann man sie nach C. doch als die idealste der 3 Operationen deswegen hinstellen, weil sie Verhältnisse schafft, die den normalen am nächsten kommen, ja die normalen sind. Die mobile Retroflexio erfordert nur dann eine operative Behandlung, wenn die lange Dauer des Leidens, die Fruchtlosigkeit der Pessarbehandlung, die Aversion der Kranken gegen Pessare ein solches Vorgehen erforderlich erscheinen lassen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

347. **Zur Behandlung der Retroflexio uteri fixati**; von Dr. F. Dietel. (Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 262. 1901.)

Unter 2155 in den letzten 3 Jahren von D. behandelten Frauen waren 112, d. h. 5.2% mit Retroflexio uteri fixati. Nach Abzug von 21, deren Behandlung noch nicht abgeschlossen ist, oder die sich vorzeitig entzogen, verblieben 92 zur Beurtheilung der verschiedenen Behandlungsmethoden, wovon 4 Fälle frischeren, die anderen älteren Datums waren. D. unterscheidet direkt und indirekt fixirte Uteri; bei letzteren wird das Corpus durch Erkrankung der Parametrien, Tuben oder Ovarien nach hinten fixirt gehalten.

Bei 34 direkten und 54 indirekten Fixationen wurde 32mal die *einfache Massage* versucht, täglich 5—8 Minuten lang, 4—6 Wochen fortgesetzt. Darunter gelang es 9mal, die Verwachsungen zu lösen, 8mal blieben die Fixationen ungelöst, aber die Beschwerden dauernd gebessert, 15mal war die Massage erfolglos bei Frauen mit starken, straffen Bauchdecken.

Der Schultze'schen *Aufrichtung* der fixirten Retroflexio in tiefer Narkose bediente sich D. 44mal. Von 23 direkten Fixationen war es in 20 Fällen möglich, die Verwachsungen zu lösen und den Uterus richtig zu lagern. Bei 21 indirekten Fixationen konnte D. nur 11mal in der Narkose Erfolg erzielen. Also im Ganzen in 32 von 44 Fällen, d. h. 72.7% Erfolge, die für die ausgiebige Anwendung des Schultze'schen Verfahrens sprechen.

25mal wurde das Leiden durch *Laparotomie* behandelt; 5mal bei normalen Anhängen durch Fixation der Ligamenta rotunda mittels zweier Seidenfäden, 20mal wurden nach Entfernung der erkrankten Eileiter und Eierstöcke die Stümpfe mittels Catgut an die vordere Bauchwand befestigt. Die Mortalität der 25 Bauchschnitte war 0; 22 Frauen sind von ihren früheren Beschwerden so gut wie vollständig befreit.

Von der einfachen Massage soll man sich hiernach nicht viel versprechen, vom Schultze'schen Verfahren ausgiebig Gebrauch machen und wo dieses fehlschlägt, die Fixation auf abdominalem Wege vornehmen. Sondheimer (Frankfurt a. M.).

348. **Ueber einige Beziehungen der Retroflexio uteri fixata zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett**; von Dr. Franz Lehmann. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 21. 22. 1901.)

L. theilt 6 hierhergehörige eigene Beobachtungen mit. In 2 Fällen gelang die manuelle Aufrichtung des Uterus, in den 3 anderen Fällen erfolgte die Aufrichtung während der Gravidität spontan; im 6. Falle wurde der Uterus mit vorsichtiger Massage aufgerichtet, es trat Abort ein, dagegen erreichte eine folgende Schwangerschaft ihr normales Ende.

Therapeutisch bemerkt L., dass man, die anatomische Intaktheit der Frucht vorausgesetzt, den Uterus zunächst ohne, dann mit Hülfe der Narkose aufzurichten versuchen soll. Gelingt dies nicht, dann empfiehlt L. zunächst abzuwarten, bis specielle Anzeichen auftreten. In dieser Zeit sorge man für Entleerung der Blase, für Darmentleerung und lasse längere Zeit täglich Knie-Ellenbogenlage oder Bauchlage einnehmen. Gelingt es, den Fundus allmählich in die Höhe zu schieben, so kann man den Uterus eventuell durch ein Pessar oder auch durch Einlegen eines Kolpeurynters stützen. Wenn der Mutter Gefahr droht, was zuerst durch Erscheinungen von Seiten der Harnblase angezeigt wird, hat jegliche Rücksicht auf das Kind zurückzutreten. Im Wochenbette scheint eine besondere Neigung zu Gefässerkrankungen und -Verstopfungen vorhanden zu sein. Bei der kleinen Zahl von 5 Kranken erlebte L. 2mal eine doppelseitige Thrombose der Vena femoralis, 1mal mit darauffolgender Embolie der Pulmonalis.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

349. **Ein Beitrag zur operativen Behandlung des Gebärmuttervorfalles**; von Dr. Arnold Christiani. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIV. 1. p. 135. 1900.)

Nach einer längeren anatomischen Auseinandersetzung bezeichnet Chr. als Bedingungen für die operative Beseitigung des Uterusvorfalles: 1) Wiederherstellung des den Uterus in normaler Lage erhaltenden Bandapparates oder 2) Fixation des Uterus in normaler Anteversio-flexio und 3) Wiederherstellung des Tonus und der Funktionfähigkeit des Beckenbodens, speciell des Levator ani und der ihn deckenden Fascie, sowie des den Levator von unten her stützenden Perinaeum.

Der ersten Indikation suchen nach Chr. 2 Verfahren gerecht zu werden: das Kock'sche, von diesem seit 1887 geübt, und das in Schweden von Westermark eingebürgerte. Der zweiten Indikation genügen alle gegen Retroflexio-versio geübten Fixationmethoden, und zwar kommen nach Chr. in Frage: 1) die Vaginaefixatio, zu der auch die Vesicofixatio gehört, 2) die Alexander-Adams'sche Operation mit der Wertheim-Bode'schen intraperitonäalen Modifikation und 3) die Ventrifixur. Der dritten Indikation werden nach Chr. schliesslich alle mit Rücksicht auf die Bedeutung des Levator ausgeführten Kolpoperineorrhaphien gerecht.

Auf Grund seiner Ausführungen bezeichnet Chr. als das gegen Uterusprolaps anzuwendende Operationverfahren die Ventrifixur verbunden mit der Kolpoperineorrhaphie. Er berichtet dann über das Breslauer Material der Jahre 1893—1898. Es umfasst 143 Operationen von Uterusprolaps. In 134 Fällen wurde der Uterus ventrifixirt mit 0% Mortalität. Von 111 Patientinnen, die mit Ventrifixur mit oder ohne scheidenverengende Operation nach Alexander-Adams und mit Vaginofixur behandelt worden sind, sind vollkommen hergestellt 73, bei 28 früheren Kranken hat sich wieder Vorfall der Genitalien eingestellt, der Uterus liegt aber in normaler Lage; in 5 Fällen ist auch die Gebärmutter wieder prolabirt und liegt retrodeviirt; 5 weitere Fälle waren nicht genau zu controliren. Es sind also in der Breslauer Klinik durch die genannten Verfahren 65.7% tadellose Dauerheilungen, 25.2% Scheidenrecidive und 9% vollkommene Recidive bei der Behandlung des Uterusvorfalles erzielt worden. In 83% der Fälle wurde Arbeitfähigkeit erreicht.

[Chr.'s Abhandlung bildet einen Auszug aus einer russisch erschienenen Dissertation.]

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

350. **Die intrauterine Ballonbehandlung zwecks Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei engem Becken**; von F. Ahlfeld in Marburg. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. IV. 1. p. 17. 1901.)

Bis 1890 wandte A. hauptsächlich die Krause'sche Methode an, während von da an der uterocervicale Ballon bevorzugt wurde. Die Gefahr der Infektion war bei der neuen Methode entschieden geringer, während die Resultate für die Kinder ungünstiger waren. Namentlich kamen bei der Ballonbehandlung häufiger Schief- und Querlagen vor, in 63.4% gegen 39.7%; ferner erschwerten oder verhinderten häufig Strikturen des unteren Gebärmutterschlauches die Entwickelung des nachfolgenden Kopfes.

A. schränkt die früher (Jahrbb. CCXXIX. p. 59) von ihm vertretene Lehre, dass man die künstliche Frühgeburt so spät wie möglich machen müsse, ein und leitet diese nun etwas früher ein. Für die Kinder wird durch Brutapparate gesorgt.

Ausserdem strebt A. an, dass die Geburt des Kindes womöglich in Schädellage erfolgt. A. benutzt deshalb die intrauterinen Ballons nur zur Herbeiführung der ersten Erweiterung des Mutterhalskanales. Im weiteren Verlaufe fragt es sich dann nach A., ob frühzeitige Blasensprengung oder Einlegen einer Bougie zur Anregung von Wehen zweckdienlicher sei. Auch die prophylaktische Wendung auf das Beckenende, eventuell das Herabholen eines Fusses, kann zur schnelleren Geburtbeendigung wünschenswerth sein.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

351. **Querlage und Wendung bei Erstgebärenden**; von Dr. Gustav Vogel. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIII. 2. p. 312. 1900.)

In der Würzburger Klinik wurden in der Zeit vom Januar 1889 bis Februar 1900 86 Querlagen beobachtet, von diesen betrafen Erstgebärende 8 inclusive der zu früh geborenen Früchte. Von 5 dieser Fälle theilt V. die Geburtgeschichten mit. Bei den Querlagen der Erstgebärenden hat bei nicht weniger wie 5 Uterus arcuatus vorgelegen, 1mal Placenta praevia, 6mal plattes Becken mässigen Grades. Im Ganzen wurde die Arcuatusform 12mal beobachtet, 2mal bei Schädellage, 1mal bei Steisslage, 4mal bei Querlagen von Mehrgebärenden und 5mal bei solchen von Erstgebärenden. Es handelte sich also in über $^2/_3$ aller Fälle bei Uterus arcuatus um Querlage und von diesen in mehr als der Hälfte um Erstgebärende.

Die beiden Operationen, die für Erstgebärende im Beginne der Geburt passen, sind nach V. die äussere Wendung und die combinirte Wendung auf den Kopf. Gelingt die äussere Wendung nicht, so empfiehlt V. die combinirte Wendung auf den Kopf, mit Sprengen der Blase in der Wehenpause, um den Nabelschnurvorfall zu verhüten. Gelingt auch die combinirte Wendung auf den Kopf nicht, so zieht V. die combinirte Wendung auf die Füsse der inneren Wendung entschieden vor. Die innere Wendung soll nach V. bei Erstgebärenden nur ausnahmeweise als letztes Hülfsmittel vorgenommen werden. Er warnt dabei wegen der Gefahr des Einreissens der Cervix vor übereilter Extraktion.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

352. **Ueber die Wendung auf den Kopf**; von Dr. F. Horn in Köln. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 5. p. 584. 1900.)

Die Wendung auf den Kopf ist erreichbar durch Lagerung auf die Seite des abgewichenen Kopfes, durch lediglich äussere Handgriffe (Wigand), durch lediglich innere Handgriffe (Busch, d'Outrepont), endlich durch die combinirte Wiener Methode nach C. Braun. Heutzutage wird man immer die innere Wendung durch äussere Handgriffe unterstützen.

Die äussere Wendung auf den Kopf ist anzuwenden in der Schwangerschaft, besonders vor Einleitung der künstlichen Frühgeburt und während der Geburt, so z. B. bei normalem Becken und stehender Blase beim 2. Zwillinge nach Geburt des ersten.

Für die innere Wendung auf den Kopf, die von den meisten Geburthelfern aufgegeben ist, verlangt Kehrer als Vorbedingungen: beweglichen Kopfstand; der Kopf muss tiefer als der Steiss stehen, eine unverletzte oder doch eben erst gesprungene Blase, gute Wehen, normales Becken, weites unteres Uterinsegment, Fehlen von Nabelschnur- oder Armvorfall, Fehlen zur Entbindung drängender Zustände (z. B. Blutung bei Placenta praevia). Nach Naegele muss auch die Frucht noch leben, bez. lebensfähig sein.

H. berichtet über 7 in der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt zu Köln ausgeführte innere Wendungen auf den Kopf.

1) Künstliche Frühgeburt. 2. Schieflage. Spontane Geburt. Kind lebt.

2) Künstliche Frühgeburt. 2. Querlage mit Nabelschnurvorfall. Spontane Geburt. Kind lebt.

3) Zwillinge. 1. Kind Steisslage, Extraktion. 2. in Querlage. Spontane Geburt nach innerer Wendung in 1. Schädellage. Lebendes Kind.

4) 1. Querlage. Spontane Geburt in 2. Schädellage. Lebendes Kind.

5) 2. Querlage. Spontane Geburt in 2. Schädellage.

6) 2. Querlage bei Nabelschnurvorfall. Nach Wendung auf den Kopf und Zurückbringung der Nabelschnur, hohe Zange bei beweglichem Kopfe und 5-markstückgrossem Muttermunde. Kind asphyktisch, belebt, starb nach 14 Stunden.

7) 1. Querlage. Vorliegen der Nabelschnur. Innere Wendung auf den Kopf mit Blasensprengung. Da die Nabelschnur sich nicht zurückbringen liess, Wendung auf den Fuss und Extraktion. Kind starb nach 6 Stunden.

8) Hydramnion. Blasensprengung. 1. Querlage. Combinirte Wendung auf den Kopf. Spontane Geburt eines todten Kindes.

9) 2. Schieflage. Vorliegende Nachgeburt. Kopf combinirt in's Becken hineingedrückt, Tamponade mit Jodoformgaze. Kochsalzinfusion. Kind spontan geboren, starb nach $3^1/_4$ Tagen an Lebenschwäche.

Nur 2 Frauen (1 und 2) hatten geringe Temperatursteigerung im Wochenbette.

H. glaubt selbst nicht, dass die innere, bez. combinirte Wendung auf den Kopf grössere Anwendung finden wird, nur für die künstliche Frühgeburt wünscht er ihr mehr Berücksichtigung.

J. Praeger (Chemnitz).

353. **Ueber die Behandlung der Geburt beim engen Becken durch die Wendung mit sofort sich anschliessender Extraktion**; von W. Albert in Dresden. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 14. 1901.)

Der Arbeit liegen 60 in den letzten $3^1/_2$ Jahren in der geburthülflichen Poliklinik der Dresdener Frauenklinik ausgeführte Wendungen bei engem Becken zu Grunde, während bei normalem Becken in dieser Zeit 45mal die Wendung vorgenommen wurde. Von diesen insgesammt 105 Fällen werden abgerechnet 9 Fälle, in denen wegen Placenta praevia das Leben des Kindes für die Mutter geopfert wurde, sowie 3 Fälle, in denen die Kinder vor der Geburt abgestorben waren. Von den übrigen 93 Kindern wurden 82 lebend geboren, 77 wurden lebend entlassen = 82.3%.

Die Wendung und Extraktion beim engen Becken wurde 24mal beim allgemein verengten. 19mal beim platten und 17mal beim allgemein verengt platten Becken ausgeführt. Von den Kindern konnten 48 lebend entlassen werden. Anzeige zur Operation war in 28 Fällen das Nichteintreten oder die schlechte Einstellung des Kopfes, 27mal Querlage, die 7mal durch Nabelschnurvorfall complicirt war. Von den 60 Müttern machten 53 ein fieberfreies Wochenbett durch = 88.3%, 3 hatten eine 1—2malige Steigerung über 38.0°. 4 Wöchnerinnen sind infektiös erkrankt, sind aber genesen.

Die Grundsätze für die Behandlung der Geburt bei engem Becken fasst A. so zusammen: Bei mittleren Graden der Beckenverengerung (Conj. vera von 7—9.5 cm) ist bei Erstgebärenden auf spontane Geburt, bei Mehrgebärenden zunächst auf Wendung hinzuarbeiten, ohne dabei ausser Acht zu lassen, dass auch bei diesen eine spontane Geburt möglich ist. Vollständiger Muttermund und stehende Blase sind die besten Vorbedingungen für jede Art des Geburtverlaufes, deshalb Kolpeuryse (eventuell bei gesprungener Blase intrauterines Einlegen des Kolpeurynters mit Zug am Schlauche). Im weiteren Verlaufe bei Erstgebärenden Sprengen der Blase, Walcher'sche Hängelage; bei Mehrgebärenden dasselbe, sobald der Kopf gut eingestellt, auch nur mit einem Segment im Beckeneingange steht; bei schlechter Einstellung oder Hochstand des Kopfes sofortige Wendung und Extraktion, wenn der Muttermund vollständig erweitert ist. J. Praeger (Chemnitz).

354. **Zur Entwickelung und Perforation des nachfolgenden Kopfes**; von Prof. W. Nagel in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 29. 1901.)

32jähr. Erstgebärende. Spin. 26.5 cm, Crist. 27.0 cm, Ext. 15.0 cm, Diag. 7.5—8.0 cm, Conj. vera höchstens 6.0 cm. 1. Schädellage, Kopf nach links abgewichen, pulslose Nabelschnur vorgefallen. Da das Kind demnach abgestorben war, versuchte N. das verkleinerte Kind per vias naturales zu entwickeln. Wendung auf den linken Fuss. Extraktion in 1. unvollkommener Fusslage. N. liess nach Geburt des Stumpfes und Lösung der Arme das Kind sofort an den beiden Füssen mit nach vorn gerichtetem Bauche stark nach vorn gegen den Bauch der Mutter heben. Dadurch trat das Hinterhaupt soweit auf den Beckeneingang, dass man es unter Leitung der unterhalb des hochgehobenen Stumpfes in die Scheide eingeführten linken Hand unter nicht allzu grosser Schwierigkeit perforiren konnte. Extraktion mit dem Braun'schen Kranioklasten. Gewicht des enthirnten Kindes 2422 g, Länge 50.5 cm. Normales Puerperium.

Nach N. stammt der von ihm angewandte Handgriff von J. van Hoorn (1661—1724); Fritsch nennt ihn in seiner Klinik der geburthülflichen Operationen (Halle 1888) den umgekehrten Prager Handgriff.

N. bemerkt, dass der van Hoorn'sche Handgriff nicht allein bei der Perforation, sondern überhaupt bei schwieriger Entwickelung des nachfolgenden Kopfes ganz besonders dann von grossem Werthe ist, wenn der Bauch des Kindes während der Extraktion nach vorn gerathen ist und somit das Gesicht beim Eintritte des Kopfes in das Becken nach vorn sieht. Legt man in solchen Fällen, sobald man festgestellt hat, dass das Kinn sich vorn angestemmt hat, das Kind auf den Bauch der Mutter („ventre sur ventre" Pajot), so geht, falls das Becken nicht zu stark verengt ist, die Geburt des Kopfes manchmal auffallend rasch von Statten. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

355. **Ueber die Zerreissung des Scheidengewölbes während der Geburt (Kolpaporrhexis Hugenberger's)**; von Dr. Mieczyslaw Kaufman in Lodz. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 4. p. 464. 1901.)

K. berichtet über 2 Fälle, die er selbst beobachtet hat.

1) 42jähr. Frau, die 12mal geboren hatte. Wehen seit 2 Tagen, in der vergangenen Nacht war ein Händchen vorgefallen. Erst am nächsten Tage wurde nach einer Hebamme geschickt, die sofort den Arzt verlangte. K. fand die linke Hand aus der Scheide hervorragend, den oberen Theil der Bauchhöhle leer, rechts im Unterleibe eine harte Geschwulst, links davon den Kopf direkt unter der Bauchdecke. Wehen selten. Keine stärkere Blutung. Die stark gedehnte Scheide enthielt den grösseren Theil des Rumpfes und die Glieder. Die Wendung gelang ohne Schwierigkeit. Danach fand K. einen Riss im vorderen und linken Scheidengewölbe. Bauchfell abgelöst, unverletzt. In der hierdurch gebildeten Höhle die Nachgeburt. K. begnügte sich mit Jodoformgazetamponade der Höhle. Die Frau genas und verliess am 8. Tage das Bett.

2) Vierzehntgebärende. Erste Entbindungen leicht, spätere wegen zu grosser Kinder schwer. Wehenbeginn am 3. März 1899, am 4. Mitternachts Wasserabfluss, am 5. früh 5 Uhr wurde der Kopf des Kindes geboren, dem die Schultern nicht folgten. Der herbeigeholte Arzt entwickelte die inzwischen abgestorbene Frucht. Als die Nachgeburt trotz Expressionversuchen nicht erschien, untersuchte er innerlich und fand die Nachgeburt in der Bauchhöhle liegend. K., hinzugerufen, stellte einen Riss im hinteren und linken Scheidengewölbe fest, in der Scheide lagen Darmschlingen, die Gebärmutter war nicht verletzt. Eine genaue Vernähung des Risses gelang nicht, die Wundränder wurden durch Catgutnähte so weit zusammengezogen, dass Därme nicht mehr vorfallen konnten. In der Mitte des Risses wurde ein Streifen Jodoformgaze eingelegt. Während der Naht Erbrechen (bis zum 3. Tage anhaltend). Puls 120. Pat. genas und konnte nach einigen Wochen das Bett verlassen. Das Kind wog 7400 g [!], war 63 cm lang. Der Kopfumfang betrug 38 cm.

Die Sterblichkeit ist bei den Zerreissungen des Scheidengewölbes annähernd dieselbe wie bei Zerreissungen der Gebärmutter (von 40 von Hugenberger zusammengestellten Frauen starben 72.5%, von 16 von Garin gesammelten Frauen 62.5%, von 80 von Schtschotkin gesammelten 67.5%, während bei Gebärmutterzerreissungen die Mortalität nach Koblanck 73.5% beträgt). Durch die topographischen Verhältnisse wird bei Rissen des Scheidengewölbes die Infektion sehr erleichtert, während die Blutung nur bei seitlichen Rissen tödtlich sein kann. Bezüglich der Behandlung empfiehlt K. in *solchen* Fällen die Laparotomie, in denen die Frucht sich ganz oder theilweise in der Bauchhöhle befindet, ferner bei Verletzungen der Blase und bei Blutungen, die sich nicht leicht von unten stillen lassen, in allen anderen Fällen zieht er die Naht des Risses vor, ausser wo sie auf grosse Schwierigkeiten stösst oder Bedenken wegen entstandener Infektion bestehen. Dann ist die Tamponade anzuwenden. Im 1. Falle war, wie R. glaubt, eine Schieflage, nicht Querlage, vorhanden, im 2. Falle handelte es sich bei normalem Becken um ein Missverhältniss zwischen diesem und der Frucht durch Uebergrösse der Frucht. In beiden Fällen ist die Zerreissung erst bei voller Eröffnung des Mutter-

mundes eingetreten. Diese Fälle bestätigen danach einigermaassen die Theorie H. W. Freund's, wonach nicht die Gebärmutter, sondern das Scheidengewölbe zerreisst in allen Fällen von räumlichen Missverhältnissen, wenn der verstrichene Muttermund sich über den vorangehenden Kindestheil zurückgezogen hat und der letztere ungeeignet ist, den Muttermundsrand gegen das Becken abzuklemmen. J. Praeger (Chemnitz).

356. **Zur Kenntniss der Inversio uteri**; von Dr. Axel Wallgren. (Arch. f. Gynäkol. LXIII. 3. p. 606. 1901.)

Die bisher bekannten Fälle von chronischer Inversio uteri stellt W. zusammen, unter denen die puerperale Inversio etwa 7—8mal so oft vorkommt als die durch einen Tumor bedingte. Er fügt diesen Fällen noch 4 weitere aus der Helsingfors'schen Universität-Frauenklinik stammende hinzu, von denen 2 puerperaler Entstehung, 2 durch in die Scheide geborene fibröse Gebärmutterpolypen hervorgerufen waren.

Nach W. wirken die Gebärmutterzusammenziehungen, die den Tumor aus der Gebärmutterhöhle heraustreiben, der Inversion entgegen, geschweige denn, dass sie sie herbeiführen; vielmehr verdanken die Inversionen ihre Entstehung einer gewissen Erschlaffung oder Rückbildung der Gebärmutterwand.

Was die Behandlung betrifft, so wurde 2mal die Amputatio uteri ausgeführt, 1mal die Kolpohysterotomia posterior mit Spaltung der ganzen hinteren Gebärmutterwand, 1mal gelang die Rückschiebung leicht nach Abtragung eines mit der hinteren Scheidenwand verwachsenen Polypen.

Die mikroskopischen Untersuchungen der exstirpirten Organe ergaben interessante Veränderungen im Gewebe der ausgestülpt gewesenen Gebärmutter. Sondheimer (Frankfurt a. M.).

357. **Zweimalige Inversio uteri post partum bei derselben Patientin**; von E. Gilbert. (Petersb. med. Wchnschr. XXVI. 4. 1901.)

Eine 36jähr. Frau, die 3mal normal geboren hatte, wurde am 10. Aug. 1885 von einem reifen Knaben spontan entbunden. 15 Minuten später spontane Ausstossung der Nachgeburt. $^3/_4$ Stunde später stand Pat. auf, ging eine ziemlich hohe, steile Treppe hinab, holte von dem 100 Schritte entfernten Brunnen 2 Eimer Wasser und trug sie auf den Schultern nach oben. Dort stürzte sie ohnmächtig zu Boden und bemerkte beim Erwachen, dass ein grosser Körper aus der Scheide vortrat. Keine Blutung. G. fand vor der Scheide eine Geschwulst von röthlicher Farbe und sammetartiger Beschaffenheit, mit Blutgerinnseln, Sand und Schmutz bedeckt. Auf der Höhe der Geschwulst eine handgrosse Stelle, die zottiges zerrissenes Aussehen zeigte. Durch die schlaffen Bauchdecken konnte die äussere Hand in einen Trichter gelangen, der sich in die aus der Scheide vorragende Geschwulst erstreckte. Reposition der Inversion leicht durch Druck auf die Höhe der Geschwulst, während die andere Hand den Stiel der Geschwulst in der Scheide zusammendrückte. Lysolausspülung, Secaleeinspritzungen. Wochenbett ohne Störung. Nach 6 Wochen war die Gebärmutter gut zurückgebildet, nach vorn gelagert.

Am 30. November 1887 wurde G. zu derselben Pat. gerufen, die wiederum normal geboren hatte. Geburtsdauer kaum 2 Stunden. Die Nachgeburt folgte spontan. Darauf starke Blutung. Da wieder „Alles heraustrat", hielt die Hebamme den Vorfall zurück. Als G. die 8 Werst bis zur Wohnung der Pat. zurückgelegt hatte, traf er sie collabirt an, Bett und Fussboden von Blut schwimmend. Zunächst Kamphereinspritzungen, Hochlagerung und Einwickelung der Beine, subcutane und rectale Kochsalzinfusion. Bei der Untersuchung zeigte es sich, dass die Hand bis über den inneren Muttermund hinausgehen musste, um auf die invertirte Stelle zu gelangen, die sich bimanuell sicher feststellen liess. Fast der ganze Fundus uteri war in die Inversion hineingestülpt. Sie liess sich leicht ausgleichen, doch starb Pat. unmittelbar nachher.

Einen weiteren Fall von Inversion beobachtete G. kürzlich bei Retention der Nachgeburt. Die Hebamme hatte die Nabelschnur abgerissen. Da 2 Stunden nach der Geburt verstrichen waren, exprimirte G. die Nachgeburt nach vorherigem Reiben der Gebärmutter. Danach starke Blutung. G. bemerkte nun, dass der convexe Rand der Gebärmutter fehlte, und fühlte innerlich eine Delle im Gebärmuttergrunde, die sich ausgleichen liess.

Zur Entstehung der Inversio uteri post partum, die eine sehr seltene Erscheinung ist, ist es nach der allgemeinen Anschauung nothwendig, dass eine allgemeine oder theilweise Atonie der Gebärmutter bei weiter Höhle und Eröffnung des Muttermundes besteht. Dem Zuge an der Nabelschnur vermag G. nicht die Bedeutung für die Entstehung der Inversion zuzugestehen (auch für seinen 3. Fall nicht) wie die meisten Autoren, dagegen erkennt er als Hauptursache den Druck sowohl den Intraabdominaldruck wie den mechanischen Druck bei Expression der Placenta an. Begünstigend kann wirken die Anhaftung des Fruchtkuchens im Gebärmuttergrunde und eine Verdünnung der Wand an dieser Stelle. Nach Ansicht G.'s bleibt die Convexität des Fundus uteri bei weiter Höhle und offenem Muttermunde nur so lange durch den Tonus der Gebärmutter erhalten, als die Kraft, die auf das Organ von oben einwirkt, geringer ist als die, die dem ganzen Muskel im gegebenen Augenblicke innewohnt und für gewöhnlich genügt, den Uterus in seiner normalen Configuration zu erhalten. Trifft ein gewaltiger mechanischer Druck den Gebärmuttergrund, besonders wenn die Wand durch den Sitz des Fruchtkuchens an ihr verdünnt ist, so ist eine Eindellung selbst bei bestehendem Tonus möglich. Dass ein solcher Druck im 1. Falle vorhanden war, beweist nach G. der Umstand, dass bis zum Eintritte der Inversion keine Blutung auftrat. Dass auch nach dieser keine Blutung eintrat, führt G. auf die starke Abknickung der Gefässe durch die Umstülpung zurück.

Mit Schauta und Gottschalk bestreitet G. die Möglichkeit einer aktiven Inversion; die Inversionen entstehen nur dann, wenn Erschlaffungzustände im Organ vorherrschen oder wenn der Uterus sich in solch' einem Tonus befindet, dass eine gegebene äussere Kraft im Stande ist, bei gewissen in dem Organe vorhandenen Anlagen diesen Tonus zu überwinden. J. Praeger (Chemnitz).

358. **Ueber akute puerperale Uterusinversion**; von Dr. Adolf Fleischmann in München. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 7. 1901.)

Wie selten die puerperale Uterusinversion ist, beweist, dass v. Winckel bis 1893 unter 20000 Geburten keine beobachtet hatte und dass weitere 6 Jahre vergingen, bis in der v. Winckel'schen Klinik der erste Fall von puerperaler Uterusinversion zur Beobachtung kam.

23jähr. Erstgebärende, am 3. October 1898, Abends 11 Uhr, mit leichten Wehen aufgenommen. 1. Schädellage. Am 5. October, früh halb 6 Uhr, 1/2 Stunde nach dem Blasensprunge, spontane Geburt eines ausgetragenen Mädchens. Uterus nach der Geburt nicht gut contrahirt. Blutabgang. Trotz Massage immer wieder Erschlaffung. Expression der Placenta nach 1/2 Stunde nach Credé mit mässiger Kraftanstrengung. Während des Druckes entschwand dem Volontärarzte der Uterus und trat mit der anhaftenden Placenta zur Schamspalte heraus. F. fand die Pat. pulslos, die Extremitäten kühl, das Bewusstsein erloschen. Blutung mässig. Die Placenta wurde abgelöst. Die Cervix bewirkte eine feste Einschnürung der Geschwulst. Auf Dehnung des umschnürenden Ringes mit 3 Fingern und Druck auf den Uteruskörper mit der Hohlhand ging die Reinversion zunächst langsam vor sich, bis der Uteruskörper plötzlich mit einem Rucke zurückschnellte. Da der Uterus Neigung zeigte, sich wieder umzustülpen, liess F. zunächst die Hand in ihm liegen, aber erst auf heisse Lysolausspülung contrahirte sich der Uterus. Mit der Reinversion wurde der Puls wieder fühlbar, während der heissen Ausspülung kam Pat. wieder zu sich. Im Wochenbette nur einmal, am 7. Tage, 38.7°. Am 13. Tage stand die Frau auf und wurde am 16. mit normalem Befunde entlassen.

F. berichtet weiter über einen Fall, den Dr. Becker in Grünstadt beobachtet hat. Eine 35jähr. Viertgebärende hatte am 13. November 1891 spontan ein kräftiges Kind geboren. Da es blutete, zog die Hebamme an der Nabelschnur, die dicht an der Insertionsstelle abriss. B. fand die Frau blass, puls- und bewusstlos. Zwischen den Schenkeln der Frau die umgestülpte Gebärmutter mit der anhaftenden Placenta. B. trennte die Nachgeburt ab und brachte mit der Hand die Gebärmutter leicht zurück. Eine heisse Lysolspülung, 5 Spritzen Aether. Verlauf günstig. Am 3. Tage 38.7°. Im December 1893 Abort im 2. Monate. Im November 1894 normale Geburt. Placenta nach Credé entfernt.

Grundbedingung für die Inversion ist die Erschlaffung der Gebärmutter, die in F.'s Falle sehr beträchtlich war. Der Druck von den Bauchdecken aus war die Veranlassung zur Inversion, die ebenso wie der Becker'sche Fall zu den violenten Inversionen zu rechnen ist. Die schweren Allgemeinerscheinungen in seinem Falle sieht F. als Shockwirkung an. In vielen Fällen wirken akute Anämie und Shock zusammen. Nach der Inversion kommt es selten zu Puerperalfieber. Was die Behandlung anlangt, so kommt man bei stärkerer Contraktion der Cervix wie in F.'s Falle mit einfachem Drucke auf den invertirten Uterus nicht aus. Am einfachsten ist das Emmet'sche Verfahren: Eine Hand wird in die Scheide eingeführt, der Uterus in die Hohlhand genommen, die Finger werden ringsum an die Umschlagstelle gelegt und gespreizt, um den Trichter zu erweitern. Gleichzeitig wird der Fundus mit der Hohlhand nach oben gedrängt. Die andere Hand stülpt von aussen den Inversiontrichter nach unten. Erfahrungsgemäss geht die Reinversion leichter von Statten, wenn die Placenta abgelöst ist, als wenn sie belassen wird. J. Praeger (Chemnitz).

359. **Zur operativen Heilung der Inversio uteri nebst einigen Bemerkungen zu ihrer Aetiologie und forensischen Bedeutung**; von W. Thorn. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 25. 1900.)

Bei einer 3 1/2 Monate bestehenden Inversio uteri versuchte Th. zunächst vergeblich die von Kehrer vorgeschlagene Operation. Er spaltete dann nach Eröffnung des vorderen Douglas'schen Raumes die vordere Wand und nach Sprengung der den Inversiontrichter überbrückenden, ziemlich festen Adhäsionen auch weiter den Fundus, krempelte mit einiger Mühe die Uteruswände um und vernähte, von vorn im Fundus beginnend, den gesetzten Schnitt. Quere Naht, in 3 Etagen, mit Catgut. Dicht über dem inneren Muttermunde und dem Peritonaeum des vorderen Douglas'schen Raumes wurde durch Vagina und vordere Uteruswand eine durchgreifende Seidensutur gelegt zum Halt für den Uterus und zur Verhütung einer Nachblutung. Die Heilung verlief glatt.

Th. ist überzeugt, dass man in jedem, auch dem hartnäckigsten Falle in der von ihm geübten Weise den Uterus reinvertiren und zusammenflicken kann, spricht sich aber keineswegs für eine bedingungslose Verwendung seiner Methode aus. Manche Inversionen bedürfen nach Th. gar keiner Behandlung.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

360. **Case of superficial emphysema occurring during labour**; by J. Barr Stevens. (Glasgow med. Journ. LIV. 2. p. 102. Aug. 1900.)

St. beobachtete bei einer Erstgebärenden in der Austreibungzeit ein bei starken Wehen entstehendes Emphysem, das sich vom oberen Theile der Brust, bez. der Cristae scapul. bis über das ganze Gesicht erstreckte. Er entwickelte sofort ein lebendes Mädchen durch die Zange, 1/2 Stunde später nach vergeblichen Ausdrückungsversuchen, die Nachgeburt manuell. Pat. klagte über Schmerzen an beiden Schultern, am Brustbeine am Ansatze der 2. Rippen und in der Gegend des Zungenbeines, athmete aber ganz frei, ohne Beschwerden. Die Schwellung verschwand allmählich bis zum 7. Tage. Die Temperatur war immer normal. 4 Tage lang leichte Schlingbeschwerden, aber kein blutiger Auswurf.

J. Praeger (Chemnitz).

361. **Beitrag zur Symphyseotomie im Anschluss an einen Fall von künstlicher Frühgeburt. Symphyseotomie. Perforation**; von Dr. Oskar Gross in Breslau. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 5. p. 577. 1900.)

30jähr. Drittgebärende. 1. Entbindung Perforation. 2. künstliche Frühgeburt, leicht. Lebendes Kind. 2500 g schwer; 47 cm lang. Letzte Regel am 15. Aug. 1899. Conj. diag. 9 3/4 cm. Am 8. Mai 1900 Einleitung der Frühgeburt in der 37. Woche durch Einlegen einer Fischblase mit 90 ccm Glycerin. 3/4 Stunde später (8 Uhr Nachmittags) erste Wehen. Abends 11 1/2 Fischblase in die Scheide geboren. Am 9. Mai Vormittags 12 1/4 Einlegen einer 2. Fischblase, die Vormittags 1 1/4 geboren wurde. Mund handtellergross. 3 3/4 Uhr Blasensprung. Vormittags 10 Uhr Mund zusammengefaltet. Hinterscheitelbeineinstellung, starke Kopfgeschwulst. Die Stellung wurde manuell corrigirt und der Kopf mit der Zange gefasst, rückte aber nicht vor. Nachmittags 1 Uhr Schamfugenschnitt. Dann Anlegung der Zange am querstehenden Kopfe. Obwohl die Schamfuge rechts 4 Querfinger breit

klaffte, war der Zangenversuch erfolglos. Die Herztöne wurden langsamer, der Puls der Mutter setzte aus. Nachmittags 1½ Uhr Perforation. Nachgeburt nach Crédé entfernt. Schluss der Weichtheilwunde. Kind: männlich, 3500 g, 50 cm Kopfumfang, 36 cm Durchmesser. Gr. d. 11½, gr. qu. 9, gr. schr. 12, kl. schr. 11. Sehr harte Kopfknochen, Nähte und Fontanellen sehr eng. Wochenbett fieberhaft: Linkseitiger Lungeninfarkt, linkseitiges Beckenexsudat. Am 29. Tage Narbe glatt. Schamfuge etwas verschieblich, Gang unbehindert.

Gr. betont, dass der Schamfugenschnitt nicht allzu grosses Vertrauen verdient, da selbst in scheinbar dafür geeigneten Fällen die künstliche Erweiterung des Beckens für den Durchtritt des Kindes oft nicht genügt, besonders wenn der Kopf sich schlecht configuriren lässt und Hinterscheitelbeineinstellung vorhanden ist. Ferner lehrt nach ihm der Fall, dass die Gefahr der Sprengung der Ileosacralgelenke des getheilten Beckens nicht zu gross ist, da in seinem Falle trotz abnormer Krafteinwirkung beim Zangenversuche die Sprengung nicht eintrat.

In der Literatur fand Gr. 3 weitere Fälle von Schamfugenschnitt, in denen die Entbindung durch die Perforation beendet werden musste. Zum Schlusse stellt er die 13 von Baumm in der Breslauer Hebammenlehranstalt ausgeführten Schamfugenschnitte tabellarisch zusammen. 2 Frauen starben (1 an Sepsis, 1 an Peritonitis). 3 Kinder gingen zu Grunde. J. Praeger (Chemnitz).

362. **Zur Kaiserschnittfrage**; von Dr. H. Schroeder in Bonn. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 1. 2. p. 22. 206. 1901.)

Zur Abwehr der Angriffe Hübl's auf den queren Fundalschnitt veröffentlicht Schr. die letzten 13 Fälle von Kaiserschnitt mit querem Fundalschnitte, die in der Bonner Frauenklinik seit Ende April 1897 vorgekommen sind.

1) Sechstgebärende, fortgeschrittener Cervixkrebs. Fieber. Ende der Schwangerschaft. Zwillinge. Querer Fundalschnitt. Zwei lebende Früchte. Totalexstirpation des Uterus. Tod nach 2 Tagen an septischer Peritonitis.

2) Erstgebärende. Rechterseits verengtes Becken (Kyphoskoliose). Conj. diag. 10.0. 2. Querlage a. Querer Fundalschnitt. Uterus supravaginal amputirt. Stumpf vernäht und mit Bauchfell überkleidet. Später Bauchdeckeneiterung. Mutter und Kind wurden gesund entlassen.

3) Erstgebärende. Kyphoskoliotisch - rhachitisches Becken. Conj. diag. 9.5. 1. Schädellage a. Querer Fundalschnitt. Supravaginale Amputation. In der Reconvalescenz Bauchdeckeneiterung. Mutter und Kind gesund entlassen.

4) Erstgebärende. 1. Schieflage bei vaginofixirtem Uterus. Der Uterus liess sich nicht vorwälzen. Bei dem queren Fundalschnitt floss meconiumhaltiges Fruchtwasser in die Bauchhöhle. Uterusnaht. Die Lösung der Verwachsungen wurde aufgegeben. Tod am 3. Tage an Sepsis.

5) Dreizehntgebärende. Operabeler Krebs der Cervix. 2. Schädellage b. Fundalschnitt. Leichte Extraktion des Kindes. Dann Schluss des Fundalschnittes mit fortlaufender Naht. Ablösung der Ovarien und Durchtrennung der Ligamente. Schluss der Bauchhöhle. Der Uterus wurde vaginal exstirpirt, indem er nach vorn gestürzt wurde. Peritonäalhöhle nicht geschlossen. Jodoformgazetamponade. Tod am 3. Tage. Linker Ureter unterbunden; in der Blasenwand ein kleiner Defekt; beiderseitige Pleuritis. Embolie der rechten Lungenarterie. Thrombose beider Spermaticae.

6) Erstgebärende. 1. Schädellage Ende der Schwangerschaft. Allgemein verengt plattes rhachitisches Becken mit geringen Asymmetrien. Conj. diag. 8.0. Querer Fundalschnitt. Uterus und Placenta wurden durch supravaginale Amputation entfernt, die Ovarien zurückgelassen. Stumpf mit vorderem Bauchfelllappen überkleidet. Glatte Heilung. Mutter mit Kind gesund entlassen.

7) Viertgebärende. Allgemein verengt platt-rhachitisches Becken. Conj. diag. 9. 1. Querlage a. Querer Fundalschnitt. Uterusnaht (Seidenknopfnähte, darüber seroseröse fortlaufende Catgutnaht). Verlauf glatt bis auf Bauchdeckeneiterung. Mutter und Kind gesund entlassen.

8) Viertgebärende. Platt - rhachitisches Becken. Conj. diag. 8.5. 2. Schieflage b. Querer Fundalschnitt. Durchbohrung der Placenta ohne grössere Blutung. Naht der Uteruswunde. Glatter Verlauf. Mutter mit Kind gesund entlassen.

9) Drittgebärende. Platt - rhachitisches Becken. Conj. diag. 9.0. 2. Querlage a. Ende des 10. Monates. Querer Fundalschnitt. Naht der Uteruswunde. Glatte Heilung. Mutter mit Kind gesund entlassen.

10) Fünftgebärende. Ende des 10. Monates. Plattrhachitisches [?] Becken. Conj. diag. 9.0. Querer Fundalschnitt. Uterus mit Placenta und Ovarien durch supravaginale Amputation entfernt. Starke Blutung bei Durchschneidung der Cervix. Retroperitonäale Stielversorgung. 3 Stunden nach der Operation starke Nachblutung aus dem Cervixstumpfe, die erst auf Ausstopfung des Cervikalkanales durch mit Liq. ferri sesquichlorati getränkte Jodoformgaze stand. Dann glatte Heilung. Mutter und Kind gesund entlassen.

11) Viertgebärende. Ende des 10. Monates. Plattrhachitisches Becken. Conj. diag. 10. 1. Schädellage b (Kopf nach links abgewichen). Querer Fundalschnitt. Uterusnaht. Glatte Heilung. Mutter und Kind gesund entlassen.

12) Fünftgebärende. Ende des 10. Monates. Osteomalacie (seit dem 3. Wochenbette vor 3¼ Jahren). Querer Fundalschnitt. Amputation des Uterus mit Placenta und Adnexen. Retroperitonäale Stielversorgung. Reconvalescenz glatt nur durch die vorhandene Bronchitis gestört. Entlassung am 21. Tage post operationem.

13) Drittgebärende. Allgemein verengt platt-rhachitisches Becken. Conj. diag. 9.0 (doppeltes Promontorium). 1. Entbindung: Perforation des lebenden Kindes. 2. Kaiserschnitt aus relativer Indikation (Mai 1897). Januar 1898 Abort im 4. Monate. Am 18. Febr. 1900 querer Fundalschnitt. Am Fundus Netzverwachsungen. Schnittrichtung wie beim 1. Male. Es wurden keine Verdünnung der Wand und kein Narbengewebe getroffen. Keine alten Seidenligaturen gefunden. Blutung gering. Uterusnaht. Zunächst glatter Verlauf. Vom 13. bis 17. Tage Temperatursteigerungen. Eiterung aus einem Stichkanale am unteren Wundwinkel. J. Praeger (Chemnitz).

363. **Cesarean section for fibrocystic uterine tumor**; by G. L. Brodhead, New York. (Post-Graduate XVI. 3. p. 246. March 1901.)

Br. sah die Frau zuerst im 7. Monate der 1. Schwangerschaft. Im Douglas'schen Raume sass eine unbewegliche Geschwulst von Apfelsinengrösse. Da die Frau ein lebendes Kind wünschte, wartete Br. bis zum Ende der Schwangerschaft und nahm am 2. Febr. 1901 (einige Tage vor Ende der Schwangerschaft) den Kaiserschnitt vor. Das Kind befand sich in 1. Steisslage. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde ein Gummischlauch unmittelbar über dem Fibrom um die Gebärmutter gelegt und im Augenblicke der Eröffnung der Gebärmutter durch Längsschnitt angezogen. Das Kind schnell am Steiss entwickelt (Knabe, $6^{7}/_{16}$ Pfund engl.). Die spontan gelöste Nachgeburt wurde dann entfernt. Hierauf wurden die

Verwachsungen der Geschwulst mit dem Mastdarme gelöst und die Geschwulst, die einriss und gelblich braune Flüssigkeit entleerte, entwickelt. Der von der hinteren Gebärmutterwand ausgehende Stiel wurde abgetrennt und an dieser Stelle die Wunde vernäht. Dann nach Erweiterung des Gebärmutterhalskanales mit dem Finger Naht der Gebärmutter mit Chromgut. Lösung des Schlauches. Drainage des Douglas'schen Raumes wegen Blutung aus den Verwachsungen. Genesung. Die Geschwulst erwies sich als cystisch entartetes Fibrom.

J. Praeger (Chemnitz).

364. **Observations on a successful case of caesarean section**; by George Cole-Baker, Dublin. (Dubl. Journ. of med. Sc. CX. p. 358. Nov. 1900.)

C.-B.'s Fall von Kaiserschnitt ist insofern ein ungewöhnlicher, als es sich um eine Elftgebärende handelte.

1. Entbindung: Zange. Kind starb nach 4 Stunden. 2. Entbindung: Vergeblicher Zangenversuch, Wendung, Perforation des nachfolgenden Kopfes. 3. Entbindung: Lebendes, sehr kleines Kind, spontan. Lebt noch. 4. Entbindung: Zange. Lebendes kräftiges Kind. Lebt noch. 5. Entbindung: Zange. Todtes Kind. 6. Entbindung: Todtes Kind. 7. Entbindung: Steisslage im 8. Monate. Leichte Geburt. Das Kind lebte 20 Minuten. 8. Entbindung: Lebendes Kind, spontan. Lebt noch. 9. Entbindung: Spontan. Das Kind lebte nur 20 Minuten. 10. Entbindung: Vergeblicher Zangenversuch. Wendung. Perforation des nachfolgenden Kopfes. — Die Frau wurde am 9. Aug. 1899 9 Uhr Vormittags aufgenommen. Wehenbeginn am 8. Aug. 5 Uhr Nachmittags. Wehen kräftig. Blase gesprungen. Muttermund 2-Markstückgross. Am 10. Aug. 6 Uhr Vormittags Ansteigen von Temperatur und Puls, Contraktionring deutlich ausgesprochen, kindliche Herztöne beschleunigt. 11 Uhr Vormittags wurde der Kaiserschnitt ausgeführt. Die Gebärmutter wurde aufgeschnitten, bevor sie aus der Bauchhöhle entwickelt wurde. Placenta in der Schnittlinie, starke Blutung. Kind am Fusse entwickelt. Entwickelung des Kopfes schwierig. Dann wurde die Blutung durch Händedruck gestillt. Die Placenta kam von selbst durch die Schnittwunde. Schluss der Gebärmutterwunde durch Seidennähte, der Bauchwunde durch Silkwormgut. Genesung glatt bis auf 2 Anfälle von Durchfällen und übelriechendem Ausfluss. Höchste Temperatur 38.6. Das asphyktische Kind wurde wieder belebt. Bei der Entlassung wurde die Conj. vera mit *Skutsch's* Beckenmesser auf 6 cm festgestellt.

J. Praeger (Chemnitz).

365. **A series of 10 successful cases of caesarean section**; by W. J. Sinclair, Manchester. (Lancet Jan. 19. 1901.)

S. berichtet über eine Reihe von 10 glücklich verlaufenen Kaiserschnitten.

1) Zehntgebärende. 1., 6., 7., 8. Entbindung operativ beendet. 2. bis 5. Entbindung spontan, ausserdem eine Fehlgeburt. Vor der 7. Entbindung „rheumatische“ Schmerzen, die sich in der nächsten Schwangerschaft verschlimmerten, so dass die Kr. kaum laufen konnte. Ausgesprochenes osteomalacisches Becken. Conj. vera $5^1/_2$ cm. Kaiserschnitt nach Porro am 29. Aug. 1890, 31 Stunden nach Wehenbeginn. Extraperitonäale Stielbehandlung. Das Kind lebte, Knabe 56 cm, 3400 g, künstlich genährt, litt an Krämpfen. Entlassung am 17. October. 2 Jahre später war das Kind gestorben. Die Operation war bez. der Osteomalacie von mässigem Erfolge. Pat. hatte ferner einen ungeheueren Bauchbruch bekommen.

2) 23jähr. Erstgebärende, rhachitische Zwergin. Beckenmaasse: Spin. 19, Crist. $22^3/_4$, Conj. ext. 17, vera $7^1/_2$ cm; querer Durchmesser des Beckenausganges 5 cm. Eiweiss im Harn. Wehenbeginn am 27. Nov. 1890 3 Uhr Vormittags. 9 Uhr Abends Porro-Operation. Extraperitonäale Stielbehandlung. Lebendes Mädchen, 2700 g schwer. Pat. wurde am 10. Jan. 1891 gesund entlassen. Mutter und Kind leben noch; letzteres ist ebenfalls rhachitisch.

3) 28jähr. Zweitgebärende. 1. Entbindung durch Kraniotomie. Beckenmaasse: Spin. $22^3/_4$, Crist. $25^1/_4$, Conj. ext. 17, vera $8^1/_4$ cm. Rhachitisch plattes Becken. Kaiserschnitt mit Erhaltung der Gebärmutter am 27. Febr. 1892 nach dem Blasensprunge. Drainage. Knabe, 3600 g. Am 31. März Mutter und Kind gesund entlassen. 2 Jahre später Fehlgeburt.

4) 35jähr. Zweitgebärende. 1. Entbindung: langdauernde Kraniotomie. Beckenmaasse: Spin. 24, Crist. $26^1/_2$, Conj. ext. $14^3/_4$, vera höchstens 7 cm. 1. Schädellage. Wehenbeginn am 2. April 1892 2 Uhr früh. Mittags Kaiserschnitt nach Porro mit intraperitonäaler Stielbehandlung. Drainage der Bauchhöhle. Das Kind, ein Mädchen, war gut entwickelt. Entlassung am 11. Mai.

5) 25jähr. Erstgebärende. Beckenmaasse: Spin. $22^3/_4$, Crist. $23^1/_4$, Conj. ext. 10, vera 5 cm. Ankylose der linken Hüfte; linker Oberschenkel nach innen und einwärts gebeugt, auf den Leib drückend. Sehr starke Lordose. Kopf der Frucht in der rechten Fossa iliaca. Kaiserschnitt mit Erhaltung der Gebärmutter am 10. April 1896 Mittags, nachdem am Morgen die Wehen begonnen hatten. Bauchschnitt von Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz bis Mitte zwischen Nabel und Schamfuge wegen der Stellung des linken Beines. Drainage. Verlauf fieberhaft (Bronchitis, später Abscess am Kreuzbeine). Das Kind, ein kräftiger Knabe, wog bei der Geburt 3288 g, bei der Entlassung (mit der Mutter am 9. Juni) 4195 g.

6) 30jähr. Frau im 1. Stadium der Geburt. Kopf hoch über dem Beckeneingange stehend, starke Verlängerung der Eiform der Gebärmutter. Der noch wenig eröffnete Muttermund nach oben und vorn über die Schamfuge verlagert. Im Douglas'schen Raume eine grosse, nicht fluktuirende Geschwulst. Diagnose: Schwangerschaft und solide Eierstocksgeschwulst. Am 31. Dec. 1899 Kaiserschnitt mit Erhaltung der Gebärmutter. Nach Schluss der Gebärmutterwunde wurde die Eierstocksgeschwulst entfernt. Drainage der Bauchhöhle, nach 24 Stunden Drainrohr entfernt. Verlauf in den ersten 8 Tagen fieberhaft. Stichkanaleiterungen. Genesung. Entlassung $8^1/_2$ Wochen nach der Operation. Kind künstlich ernährt. November 1900 Befinden der Frau gut, Gebärmutter mit der vorderen Bauchwand verwachsen.

7) 27jähr. Zweitgebärende; 1. Kind todtgeboren (Zange). Frau untermittelgross, aber nicht missgestaltet. Beckenmaasse: Spin. 20, Crist. 24, Conj. ext. 15 cm. Schädellage. Am 5. Juni 1900 Kaiserschnitt mit Erhaltung der Gebärmutter vor Eintritt der Wehen. Keine Drainage. Knabe 50 cm, 3850 g, wurde künstlich ernährt, war bei der Entlassung am 9. Juli 3400 g schwer. Im November 1900 war bei der Pat. die Gebärmutter mit der vorderen Bauchwand verwachsen.

8) 31jähr. Drittgebärende, 2mal durch Kraniotomie entbunden. Beckenmaasse? Am 10. Febr. 1900 erhaltender Kaiserschnitt bei 2-markstückgrossem Muttermunde. Keine Drainage. Während der ersten 9 Tage nach der Operation Fieber (Stichkanaleiterungen). Das Kind, ein Mädchen, wog 2930 g, wurde mit Flasche ernährt, gedieh gut. Im November 1900 war bei der Pat. die Gebärmutter links vorn mit der Bauchwand verwachsen. Der Vorberg war leicht zu erreichen.

9) 28jähr. Drittgebärende. Ein Kind nach 38stündiger Geburtarbeit geboren, lebte nur 24 Stunden. Das andere durch Kraniotomie entwickelt. Die Frau war eine rhachitische Zwergin. Becken platt rhachitisch. 1. Schädellage. Kopf im Beckeneingange fixirt. Gebärmutterhals erweitert. Am 16. Aug. 1900 erhaltender Kaiserschnitt ohne Drainage. Kind, ein Mädchen, 3160 g schwer. Am

8. Tage Temperatursteigerung. Dann Genesung. Pat. wurde am 22. Sept. entlassen.

10) 26jähr. Siebentgebärende. 1. Geburt: Todtes Kind frühzeitig, 2. Geburt: Zwillinge, Kraniotomie, 3. bis 5. Geburt: Kraniotomie, die letzte sogar bei Frühgeburt. Beckenmasse: Spin. 24.5, Crist. 26.5, Conj. ext. 16.75 cm. Kaiserschnitt mit Erhaltung der Gebärmutter am 4. Oct. 1900. Punktion der Eihäute vor der Operation. Keine Drainage. Ziemlich starke uterine Blutung nach der Operation, trotz Ergotin, Eisbeutel, 48 Stunden anhaltend. Pat. machte eine Lungenentzündung (wahrscheinlich in Folge der Aethernarkose) durch. Geringe Eiterung der Bauchwunde. Entlassung am 27. Nov. mit gesundem Kinde. Die Gebärmutter war mit der vorderen Bauchwand verwachsen.

S. hält die güngstigeren Erfolge der Kaiserschnittoperationen der neueren Zeit für wesentlich bedingt durch die relativ frühzeitige Vornahme der Operation; er hält auch bei Vornahme der Operation vor Beginn der Wehen die Gefahr der Atonie und des mangelnden Abflusses der Sekrete bei uneröffnetem Gebärmutterhalse für ausgeschlossen. Die Sprengung der Blase vor Beginn der Operation kann rathsam sein, da man zur Entwickelung des Uterus nach dem Blasensprunge eines kleineren Bauchschnittes bedarf als vorher. S. verwirft den queren Fundusschnitt. Bei dem vorderen Längschnitt bleiben dieselben Verhältnisse wie bei der Ventrofixatio uteri. Der Gebärmuttergrund bleibt unverletzt und kann sich bei einer folgenden Schwangerschaft frei ausdehnen.

J. Praeger (Chemnitz).

366. A case of conservative caesarean section; by W. Gardner, Montreal. (Montreal med. Journ. Dec. 1900.)

G. berichtet über einen Fall von conservativem Kaiserschnitt, der, wie er annimmt, der erste glücklich verlaufene Fall in Montreal und ganz Canada ist, woraus sich entnehmen lässt, dass enge Becken in diesem Lande ausserordentlich selten sind.

Es handelte sich um eine 29jähr. Zweitgebärende, die 2 Jahre vorher von Zwillingen im 7. Monate der Schwangerschaft durch Wendung entbunden war. Beide Kinder kamen todt zur Welt. Am 24. Sept. 1900 fand G. eine 1. Schädellage b. Kopf auf der linken Darmbeinschaufel. Am übrigen Körper keine Zeichen von Rhachitis. Beckenmaasse: Spin. 25$^3/_4$, Crist. 27$^3/_4$, Cong. ext. 16$^1/_2$, diag. 9$^1/_2$, vera 7$^1/_2$ cm. Vorberg leicht zu erreichen. Platt rhachitisches Becken. Am nächsten Vormittag wurde 7 Stunden nach Wehenbeginn bei einem dollargrossen Muttermunde im Royal Victoria Hospital von G. der Kaiserschnitt ausgeführt. Die Gebärmutter wurde in der Bauchhöhle liegend durch den vorderen Längsschnitt eröffnet. Der Schnitt traf die Nachgeburt. Nach Ablösung dieser, Sprengung der Eihäute mit Entwickelung des Kindes an den Füssen. Dann wurde die Gebärmutter vorgewälzt, die Nachgeburt entfernt. Trotz Massage zog sich die Gebärmutter nicht zusammen. Sehr starker Blutverlust. Auf Begiessung der Gebärmutter mit heissem Wasser und Kochsalzinfusion unter die Brust trat Zusammenziehung ein. Schluss der Gebärmutterwunde durch Einzelseidennähte, der Bauchwunde durch Silkwormgutnähte. Genesung glatt bis auf eine vorübergehende Schwellung des rechten Beines. Das Kind wurde von der Mutter genährt, gedieh gut.

J. Praeger (Chemnitz).

367. Zur Casuistik des wiederholten Kaiserschnittes nach Beckenbruch, der Sectio caesarea und der Exstirpatio uteri totius post partum; von Dr. Otto v. Weiss in Serajewo. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 5. p. 600. 1900.)

1) 30jähr. Frau. 1892 von einem Felsstücke auf die Kreuzbeingegend getroffen, danach 3 Monate lang Lähmung der Beine; Funktion von Blase und Darm ungestört. Letzte Periode am 4. März 1894. Untersuchung am 6. Nov. 1894 nach erfolgtem Fruchtwasserabflusse: Starker Hängebauch. Kindlicher Kopf auf dem rechten Darmbeinteller. Becken absolut und ganz unregelmässig verengt, Beckenausgang knapp für 2 Finger passirbar. Scheidentheil hochstehend. Cervix oben noch geschlossen. Erst am 8. Nov. liess sich die Frau aufnehmen. Kräftige Wehen. 1. Schädellage. Hinterscheitelbeineinstellung. Ein Sporn des linken Schambeins stark vorspringend. Conservativer Kaiserschnitt: Mädchen, tief asphyktisch, wurde wiederbelebt, wog 2600 g, 48 cm lang. Am unteren Uterussegmente zeigte sich ein Einriss der Serosa.

Der Verlauf war gestört durch einen Decubitus und durch Phlebothrombose des linken Beins. Das Kind starb am 4. Tage an Pneumonie. Die Frau war 151 cm gross. Beckenmaasse: Spin. 22, Crist. 28, Troch. 26, Conj. ext. 16, diag. 9.5, äusserer schräger Durchmesser rechts 18, links 19 cm. Der linke Darmbeinkamm stand 2 cm höher als der rechte. Starke Lordose der Lendenwirbelsäule, aber keine seitliche Verkrümmung der Wirbelsäule. Trochanter beiderseits in der Roser-Nélaton'schen Linie. Die niedere Schamfuge sprang schnabelförmig vor. Beckenausgang sagittal wesentlich verlängert, frontal sehr stark verengt. (Querer Durchmesser 12, Dist. tub. ischii 4.5 cm.) Oberhalb der Beckenmitte sprang links der laterale Theil der Crista pubis bajonettartig gegen den Beckenkanal vor. Vorberg spitzwinklig tief in den Eingang ragend. v. W. nimmt an, dass die Frau ursprünglich ein mässig allgemein ziemlich gleichmässig verengtes oder allgemein verengt plattes Becken gehabt hat, das durch den Bruch verunstaltet wurde (Bruch an drei Stellen: durch Aufschlagen auf das Kreuzbein, Hüftbeine beiderseits auswärts der Symphysis sacro-iliaca gebrochen, durch Gegenstoss Abbrechen der linken vorderen Beckenspange).

Am 1. März 1900 am normalen Ende der Schwangerschaft bei 1. Schädellage kurz nach dem Weheneintritte abermals conservativer Kaiserschnitt. Gebärmutter im unteren Theile mit der Bauchdeckenmitte verwachsen, nach rechts torquirt. Längsschnitt links neben der alten Narbe. Die alte Narbenlinie war nach der Gebärmutterhöhle zu glatt und eben. Knabe 3480 g schwer, 55 cm lang. Verschluss der Gebärmutterwunde durch Seidenknopfnähte. Am 9. und 10. Tage des Wochenbetts Frost und heftiges Fieber, nach Uterusausspülung Alles gut. Später stiessen sich einige Nähte durch die Scheide ab. Am 12. April wurden Mutter und Kind (4250 g) entlassen. Gebärmutter hoch über dem Beckeneingange fixirt.

2) 40jähr. Dreizehntgebärende. Temp. 39.0°, Frucht abgestorben, vorgeschrittene Osteomalacie mit starker Beckenverengung. Schädellage. Am 9. Aug. 1895 Kaiserschnitt nach Porro, typisch. Geheilt.

3) 25jähr. Viertgebärende. Osteomalacie, seit 6 Tagen in der Entbindung, Frucht abgestorben. Schädellage, sehr starke Cervixdehnung. Becken stark verengt. Am 16. Aug. 1896 Sectio caesarea nach Porro. Wochenbett in der 1. Woche leicht fieberhaft, dann fieberlos. Auf Phosphor Wohlbefinden 1 Jahr lang, dann leichter Rückfall, auf energischen Phosphorgebrauch sich bessernd.

4) 40jähr. Sechstgebärende. Osteomalacie, seit 5 Tagen gebärend. Collaps, Meteorismus, leichte Blutung. Schädel-

lage, Nabelschnur vorgefallen, pulslos. Linsengrosser Defekt in der Wand der Nabelvene (wahrscheinlich durch brutale Untersuchungen entstanden). Am 27. Nov. 1896 Kaiserschnitt nach Porro; in der hintern Cervixwand ein Loch, entstanden durch Druck des Vorbergs. Am nächsten Morgen Tod. Die *Sektion* ergab auch eine Drucknekrose der vorderen Cervix und Blasenwand.

5) 36jähr. Achtgebärende, auswärts 6 Tage kreissend, pulslos. Becken osteomalacisch, absolut verengt. Frucht quer in der Bauchhöhle. Am 12. Dec. 1895 Laparotomie. Grosse Mengen freien Blutes in der Bauchhöhle. Längsriss der linken Gebärmutterkante, der sich in das breite Mutterband fortsetzte. Entfernung von Frucht und Nachgeburt. Abbindung von Bändern und Anhängen. Umsäumung des Gebärmutterhalses, Schluss der Bauchwunde. Abtragung des Gebärmutterkörpers. Tod am 3. Tage an Bauchfellentzündung.

6) 35jähr. Fünftgebärende. Seit der 4. Schwangerschaft zunehmende Osteomalacie. Am 6. Sept. 1897 Kraniotomie. Spätere Castration verweigert. Wiederaufnahme am 1. Febr. 1900. Collabirt, blutleer, aus der Scheide etwas blutend. Wehen seit 31. Jan. Nachmittags. 2 Std. nach Wehenbeginn Blasensprung. Die Wehen hörten am 1. Febr., früh 3 Uhr, auf. Steiss rechts unter den Bauchdecken fühlbar. Der Schädel sass dem absolut verengten Becken (Conj. diag. 9.5, Dist. tub. ischii 7 cm) auf. Bauchschnitt: Viel Blut in der Bauchhöhle. Placenta frei in der Bauchhöhle, desgleichen der untere Theil der Frucht, während Kopf, z. Th. Unterschenkel und Vorderarm noch in der nach links verlagerten Gebärmutter sich befanden. Längsriss in der rechten Gebärmutterkante. Entwickelung der Frucht. Abbindung der Ligamente. Naht des die Cervix und das untere Uterinsegment durchsetzenden Risses. Dann Amputation des Uterus mit extraperitonäaler Stielversorgung nach vorheriger Umsäumung der Cervix und Schluss der Bauchhöhle. Wochenbett anfangs fieberhaft, später Zeichen von Tetanie. Pat. genas. Am 15. März wurde sie ohne Beschwerde gehend entlassen.

7) 30jähr. Viertgebärende. Seit der letzten Schwangerschaft vor 2 Jahren zunehmende osteomalacische Beschwerden. Conj. diag. 9 cm, aber durch die Abknickung der vorderen Beckenwand stark verengt. Kaiserschnitt am 31. Juli 1901 mit querem Fundalschnitte ohne Compression der Ligamente. Leicht asphyktische Frucht, schnell entwickelt. Dann Entfernung der ganzen Frucht mit Anhängen. Das Kind (Knabe) starb am 28. Aug. an katarrhalischer Pneumonie. Die Wöchnerin machte eine schwere Dysenterie und Parotitis durch. Seit Ende August Gehversuche. Am 14. Sept. wurde sie entlassen.

J. Praeger (Chemnitz).

368. **Drittmaliger Kaiserschnitt an einer Zwergin mit Uterusbauchdeckenfistel in der alten Narbe und Placentarsitz an der vorderen Wand**; von Dr. Gustav Wiener. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 4. p. 456. 1901.)

Der 1. Kaiserschnitt bei der Kr. war glücklich verlaufen, ebenso im September 1897 der 2., doch war die Heilung durch einen langwierigen Bauchdeckenabscess behindert gewesen. Rechts unterhalb des Nabels blieb eine nässende Stelle zurück, aus der sich aber nie Blut zur Zeit der Regel entleerte. Am 3. Jan. 1901 wurde Pat. ausgeblutet durch eine starke Blutung aus der Bauchdeckenfistel in die Münchener Universität-Frauenklinik gebracht. Die Blutung stand auf Druck. Pat. war 1.22 m gross. Beckenmaasse: Conj. ext. 16.5, diag. 7.25, Sp. 17.5, Cr. 19.5 cm. 1. Schädellage, Kopf beweglich über dem Becken. Herztöne nicht mehr zu hören. Nach Kochsalz-Infusion wurde sofort der Kaiserschnitt in Aethernarkose vorgenommen. Zunächst wurde die Gebärmutter oben von Netz und Därmen frei gemacht, dann wurden die Verwachsungen an der Narbe durchtrennt und der seitlich angelöthete Blinddarm losgelöst, dann die Gebärmutter vorgewälzt und durch queren Fundalschnitt eröffnet, das frisch abgestorbene Kind am Fusse extrahirt, dann die Gebärmutter amputirt und der Stumpf vernäht. Ausschneidung der Narbe und zweifache Schichtennaht. Puls nach der Operation 120. Normaler Heilungsverlauf.

An dem entfernten Gebärmutterkörper sass die Placenta an der vorderen Wand. An dieser fand sich eine 11 cm lange Narbe. Im oberen Abschnitte eine trichterförmige Einziehung. Es gelang nicht, die Communikation zwischen der Uterushöhle und der Oberfläche zu finden. An mehreren Stellen erschienen die verdünnten Wandpartien wie mit feinen Kanälen durchzogen. Die Fistel wurde jedenfalls durch die Zusammenziehungen der Gebärmutter gedehnt und erweitert.

J. Praeger (Chemnitz).

369. **Fünf Fälle von Placenta praevia**; von E. Hörschelmann in Rappin. (Petersb. med. Wchnschr. XXVI. 10. 1901.)

H. berichtet über 5 in der Landpraxis behandelte Frauen mit vorliegendem Fruchtkuchen.

Sämmtliche Frauen waren Mehrgebärende. In 3 Fällen lag ein Theil des Fruchtkuchens vor. Im 1. Falle verlief die Geburt, nachdem die Blase gesprengt worden war, glatt. Lebendes Kind. Nachgeburt nach 1/2 Stunde exprimirt. Im 2. Falle verlief die Geburt ebenfalls spontan, nachdem nach Einreissen des Chorion allein der Kopf tiefer getreten war. Der eigentliche Blasensprung erfolgte bei tiefem Kopfstande. Lebendes Kind. Nachgeburt nach 1 Stunde nach Credé. Im 3. Falle, sowie in den beiden Fällen von centralem Vorliegen wurde die Wendung ausgeführt. Im 1. von diesen 3 Fällen wurde die Extraktion sogleich an die Wendung, die bei für 4 Finger durchgängigem Muttermunde ausgeführt wurde, angeschlossen. Das Kind kam asphyktisch, wurde wiederbelebt. Nachgeburt wegen Blutung nach 1/4 Stunde entfernt. Lysolausspülung, Sandsack, worauf die Blutung stand. 2 Stunden, nachdem H. die Frau verlassen hatte, starb sie, nachdem die Angehörigen den Sandsack entfernt hatten. Der nächste Fall begann mit Blutungen im 8. Lunarmonate. Muttermund für 4 Finger durchgängig, von Placenta bedeckt. Wendung nach Durchbohrung der Placenta und Einleitung des linken Fusses. Geburt des abgestorbenen Kindes spontan nach 2 Stunden. Die Placenta wurde sofort durch leichten Druck entfernt. Wochenbett normal. Im letzten Falle endlich, bei einer im 8. Monate Schwangeren, dehnte H. den nur für einen Finger durchgängigen Muttermund, löste die Placenta ab, sprengte die Eihäute und wendete auf den rechten Fuss. 2 1/2 Stunden später Extraktion des todten Mädchens. Die Placenta wurde darauf spontan geboren. Wegen bedrohlicher Anämie Kochsalz-Infusion, Secale. Im Wochenbette Temp. 38.5°. J. Praeger (Chemnitz).

370. **Placenta praevia**; by R. P. Ranken Lyle. (Brit. med. Journ. April 6. 1900.)

Für die Behandlung des vorliegenden Fruchtkuchens empfiehlt L. bei nicht vollständig vorliegendem Fruchtkuchen, wenn das 1. Stadium der Geburt genügend weit vorgeschritten ist, Sprengung der Blase, Anlegen einer festen Bauchbinde. Genügt dies nicht zur Stillung der Blutung, so soll die Wendung auf einen Fuss gemacht und die Geburt der Natur überlassen werden. Am Fusse wird ein leichter Zug nur ausgeübt, wenn die Blutung andauert. In Fällen von vollständig oder theilweise vorliegendem Fruchtkuchen, wenn der Muttermund für 2 Finger durchgängig ist, sind, wenn nöthig, der Fruchtkuchen, bez. die Eihäute

zu durchbohren, die Wendung auf einen Fuss vorzunehmen und ein fester Bauchverband anzulegen. Die Geburt wird der Natur überlassen, nur bei Blutung wird leicht am Fusse gezogen. Ist der Muttermund noch nicht für 2 Finger durchgängig, so wird die Scheide fest mit gekochter Watte ausgestopft und die Leibbinde umgelegt, so lange, bis der Muttermund genügend erweitert ist. Die Behandlung des vorliegenden Fruchtkuchens hat sofort einzutreten, wenn die Diagnose gestellt ist.

Von 1889—99 wurden im Rotunda-Hospitale 74 Frauen mit Placenta praevia behandelt (darunter nur 3 Erstgebärende). In allen Fällen, mit Ausnahme von einem, erfolgte die Behandlung nach obigen Grundzügen. In diesem einen Falle wurde die Zange angelegt, bevor der Muttermund völlig erweitert war. Die Pat. starb an Nachblutung in Folge von Gebärmutterzerreissung. Weitere 2 starben an Sepsis (septisch eingeliefert) und eine Frau an Lungenembolie. J. Praeger (Chemnitz).

371. **Zur Pathologie der Nachgeburtstheile**; von Otto v. Franqué in Würzburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIII. 3. p. 463. 1900.)

I. *Die Entstehung der velamentösen Insertion der Nabelschnur.* v. F. bespricht eingehend die Schultze-Ahlfeld'sche Erklärungsweise und verwirft sie wegen mangelnder Uebereinstimmung mit den Ergebnissen der Embryologie. Auch die Erklärung Schultze's und Ahlfeld's für die eineiigen Zwillinge erkennt v. F. nicht an, da auch sie das Hervorsprossen einer freien Allantois und eine erst nachträglich erfolgende fixe Verbindung des Embryo mit dem Chorion annehmen und zudem von der Voraussetzung ausgehen, dass diese Verbindung der 2. Frucht mit dem Chorion sich erst bildet, nachdem das Amnion der 1. Frucht schon die gesammte Serotina überdeckt hat. Auch v. Winckel's Erklärungsversuche der Insertio velamentosa hält v. F. für nicht zutreffend.

v. F. nimmt nun an, dass ausnahmeweise in der Reflexa bessere oder wenigstens eben so gute Ernährungsbedingungen gegeben sind wie in der Basalis; „es wird dann an der von der Muscularis abgewandten Seite der Eikapsel sowohl die Embryonalanlage mit dem Bauchstiele sich anlagern, als auch zunächst die stärkste Zottenentwickelung stattfinden. Während aber weiterhin der Bauchstiel und der aus ihm hervorgehende Nabelstrang unverrückt an seiner ursprünglichen Einpflanzungsstelle im Bereiche der Reflexa festhaftet, bleiben die auf der Reflexa entwickelten Zotten, in Folge der zunehmenden Dehnung und abnehmenden Versorgung derselben mit mütterlichem Blute immer schlechter ernährt, im Wachsthume zurück und werden von dem auf der Serotina befindlichen, jetzt besser ernährten Zottengebiete überflügelt. Auf letzterer also bildet sich die Placenta aus; während die an der Insertionsstelle gelegenen Zotten und die zu ihnen führenden Gefässe schliesslich ganz veröden, persistiren die zur Serotina hinziehenden Gefässe, müssen aber, ehe sie die Placenta erreichen, eine Strecke weit durch die Eihäute verlaufen: die Insertio velamentosa ist fertig."

Die besseren Ernährungsbedingungen sind nach v. F. in letzter Linie bedingt durch endometritische Veränderungen; hierdurch erklärt sich dann das häufige Zusammentreffen der Insertio velamentosa mit Placenta praevia, marginata und succenturiata, unregelmässiger Form der Placenta, Infarktbildung, Myombildung und fehlerhafter Wandbeschaffenheit des Uterus.

II. *Ueber Hämorrhagien und Thrombosen im intervillösen Raume.* Hämorrhagien der Placenta sind relativ häufig, während wahre, im anatomischen Bilde selbständig hervortretende Thrombosen so selten sind, dass nur eine einzige derartige Beobachtung von Prochownik (Arch. f. Gynäkol. XVII. 1881) in der Literatur bekannt ist. v. F. theilt deshalb 2 eigene Beobachtungen mit, die er als wahre Thrombosen des intervillösen Raumes auffasst. Die allmähliche Entstehung ist nach v. F. durch die Schichtung und die verschiedengradige Entfärbung der geronnenen Blutmasse bewiesen; die ältesten Schichten lagen dicht unter dem Chorion. In dem 1. Falle v. F.'s war die Frucht in Folge der ausgedehnten Thrombose des intervillösen Raumes abgestorben.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

372. **Ueber einige Gefässanomalien der Placenta (Vasa aberrantia) nebst Bemerkungen zur velamentösen Insertion der Nabelschnur**; von Elis Essen-Möller. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIII. 1. p. 97. 1900.)

E.-M. beschreibt 8 Nachgeburten mit Gefässanomalien. 4 boten velamentöse Insertion des Nabelstrangs, während bei den übrigen 4 der Nabelstrang in 3 Fällen marginal und in 1 Falle excentrisch inserirte.

Besonderes Interesse bietet Fall 2, in dem bei normaler Insertion des Nabelstrangs ein etwa gänsefederkieldickes Vas aberrans von dem Nabelstrange nach dem nächsten Rande der Placenta lief, dann aber äquatorial durch die Eihäute nach dem entgegengesetzten Placentarande kam und erst dann sich in kleineren Aesten in das Placentagewebe einsenkte.

Als Vas aberrans will E.-M. nur diejenigen Gefässe bezeichnet wissen, die bei placentarer Insertion des Nabelstrangs in die Eihäute verlaufen, mag dieser im Uebrigen excentrisch, central oder marginal sein. Bei velamentöser Insertion dürfen die Gefässe also nicht abirrende genannt werden. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

373. **Die Temperaturverhältnisse bei den Neugeborenen in ihrer ersten Lebenswoche**; von Johann Lachs. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 307. 1901.)

Die Angaben über die Temperaturverhältnisse der Neugeborenen widersprechen sich vielfach. L. stellte daher eine grössere Anzahl dankenswerther Untersuchungen an 105 Neugeborenen in der Klinik v. Winckel's an. Die Messungen wurden im After vorgenommen und führten zu interessanten, auch praktisch wichtigen Ergebnissen, die L. am Schlusse kurz folgendermaassen zusammenfasst: „1) Das Kind besitzt in der Gebärmutter eine höhere Temperatur als seine Mutter. 2) Die Quelle dieses Plus ist im Kinde zu suchen. 3) Die Höhe der Temperatur hängt von der Schwangerschaftsdauer ab. 4) Unmittelbar nach der Geburt sinkt seine Temperatur. 5) Die Tagesfluktuationen existiren. 6) Einen Unterschied in Bezug auf das Verhalten der Körperwärme finden wir zwischen den einzelnen Tagen nicht. 7) Die physiologischen Funktionen üben einen mehr oder weniger deutlichen Einfluss auf die Eigenwärme des Kindes." Die interessanten Einzelheiten mögen im Originale studirt werden. Brückner (Dresden).

374. **Ueber Wanderniere und die Tastbarkeit der Nieren im Säuglingsalter**; von Dr. Wilhelm Knöpfelmacher. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 3. p. 298. 1901.)

Bei Säuglingen sind die Nieren durch die Bauchdecken hindurch häufig schwer abzutasten, da sich diese dabei kräftig anspannen. Kn. empfiehlt die Abtastung vom Mastdarm aus, von wo namentlich die rechte Niere zu fühlen ist. Er beschreibt 2 Säuglinge mit Wanderniere (Sektion). Bei dem einen bestand Tiefstand beider Nieren, bei dem zweiten nur der linken Niere. Er war im ersten Falle wahrscheinlich erworben in Folge der allgemeinen Abmagerung, im letzteren Falle vielleicht angeboren. Brückner (Dresden).

375. **Zur Casuistik der accidentellen Herzgeräusche in den ersten Lebensjahren**; von Prof. von Starck. (Arch. f. Kinderhkde. XXVIII. 3 u. 4. p. 199. 1900.)

v. St. beschreibt 4 Kinder mit accidentellen Herzgeräuschen. Zwei starben. Die *Sektion* ergab keine anatomischen Veränderungen am Herzen. Bei den beiden anderen Kindern schwand in der Reconvalescenz das Geräusch.

Brückner (Dresden).

376. **Ueber einen Fall von kardiopulmonalem Geräusch im Säuglingsalter**; von Dr. Walther Freund. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. II. 3. p. 365. 1900.)

Fr. beschreibt ein $^1/_2$jähr., magendarmkrankes Kind mit Herz-Lungengeräusch. Die *Sektion* ergab, dass das Herz gesund war. In einem anderen analogen Falle war das Foramen ovale offen.

Brückner (Dresden).

377. **Primary simple acute endocarditis**; by Henry Hun. („Festschrift" in honor of Abraham Jacobi p. 31. 1900.)

13jähr. Mädchen, dessen Vater an Rheumatismus gelitten hatte. Plötzliche Erkrankung mit Schmerz in der Herzgegend, Herpes labialis, Fieber, Uebelkeit, Abgeschlagenheit. Herzthätigkeit sehr beschleunigt und unregelmässig. Am 3. Tage ein Geräusch am Herzen, das in der Folge bald systolisch, bald präsystolisch war. Zuletzt wurden ein systolisches und ein präsystolisches Geräusch gehört. Es bildete sich eine Hypertrophie des rechten Ventrikels aus. Genesung. 4 Wochen nach Beginn der Erkrankung beobachtete man Knoten an den Fingern, die sich allmählich wieder zurückbildeten. Das Herz war vor der Erkrankung gesund gewesen. Die Kr. hatte 1 Jahr vorher Typhus durchgemacht.

Brückner (Dresden).

378. **Ein Fall von Tumor der Brusthöhle**; von A. Russow. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 3. p. 340. 1901.)

6jähr. Knabe. Ueber der linken Brusthälfte vollkommene Dämpfung und aufgehobenes Athemgeräusch. Zwischen 4. und 7. Rippe vorn eine hühnereigrosse, elastische, druckempfindliche Anschwellung. Probepunktion negativ. Die *Sektion* ergab ein von den Rippen ausgehendes, grosses, osteoides Fibrom.

Brückner (Dresden).

379. **On the diagnosis of malignant endocarditis**; by Henry S. Elsner. („Festschrift" in honor of Abraham Jacobi p. 46. 1900.)

E. bespricht die Schwierigkeiten der Diagnose bei der malignen Endokarditis. Er unterscheidet 5 Formen: 1) *Intermittirende oder pyämische Form.* Sie kann Malaria vortäuschen. Zuweilen hat man einen Anhalt an einer vorhergegangenen eiterigen oder septischen Infektion; häufig legen erst das intermittirende Fieber und die eintretende Herzerkrankung den Gedanken an vorausgegangene Infektion nahe. Die Staphylokokkeninfektionen, die einen rascheren Verlauf nehmen als die Gonokokken- und Pneumokokkenerkrankungen, sind ausgezeichnet durch Leukocytose, Milztumor, häufig durch frühzeitig auftretende Abscessbildung. Dazu gesellen sich Delirien, erhebliche Pulsbeschleunigung, mässige Albuminurie, gelegentlich Hämaturie und Erscheinungen von Seiten des Herzens: Erweiterung des Herzens, Veränderung der Herztöne, Geräusche. Dann können Embolien vorkommen. Bei den Streptokokkeninfektionen stellen sich die Herzerscheinungen später ein; der Verlauf wird mehr chronisch. Bei Kranken, die bereits herzleidend waren, ändert sich der Charakter der Geräusche. Es treten vorübergehende Lähmungen durch Embolie auf. Namentlich Stenosengeräusche können zeitweilig ganz verschwinden. Für die Diagnose ist die Beobachtung wichtig, dass die Temperatur zur Zeit der Intermissionen die Norm nicht vollständig erreicht. Maligne Endokarditis im Anschluss an puerperale Phlebitis ist nicht selten. Hier ist gewöhnlich Eiterfieber vorhanden; Fröste und schubweise auftretende Hautblutungen müssen den Verdacht auf Endokarditis wecken. Dann stellen sich Leukocytose, Anämie, Asthenie ein, zuweilen Hämaturie. Schliesslich werden die physikalischen Anzeichen der Herzerkrankung immer deutlicher. Nicht selten bleibt das inter-

mittirende Fieber eine Zeit lang die einzige Krankheiterscheinung, bis sich vorübergehende Lähmungen oder Aphasie einstellen. Ein primärer Eiterherd wird bei vielen Kranken nicht gefunden. Ueberraschend ist zuweilen der chronische Verlauf. E. hat 4—6monatige Dauer der Erkrankung beobachtet. Da ist Verwechselung mit Malaria recht leicht möglich. Die Blutuntersuchung oder, falls diese nicht auszuführen ist, die Verabreichung von Chinin kann die Klarheit schaffen. Fälle, in denen Malaria selbst die Ursache war, sind nicht bekannt. E. unterscheidet 4 Typen der intermittirenden Form: a) den pyämischen oder septischen Typus, b) den erratisch-intermittirenden Typus, c) den intermittirenden Typus mit späten Herzsymptomen, d) den intermittirenden Typus bei bereits bestehender Herzerkrankung. 2) *Die fulminante intermittirende Form.* Sie verläuft rasch, in 10—17 Tagen. In der Regel entwickelt sie sich auf Grund einer chronischen Endokarditis. In einigen Fällen war ein Zusammenhang mit Chorea nachzuweisen. Am schnellsten verlaufen die Staphylokokkeninfektionen, während die Strepto- und Pneumokokkeninfektionen einen mehr schleppenden Verlauf nehmen. 3) *Die typhoide Form.* Ein typhoides Stadium kann den übrigen Formen vorhergehen oder folgen. Fehlen Fröste und Erscheinungen von Seiten des Herzens, so kann bei langsamem Verlaufe das Bild des Abdominaltyphus entstehen. Klarheit schaffen die Widal'sche Reaktion und die Blutuntersuchung. Die Annahme eines Typhus muss aufgegeben werden, wenn im Höhestadium der Erkrankung Fröste auftreten. Stellen sich solche bei einem zweifellosen Typhus ein, so hat sich eine sekundäre Infektion entwickelt. Bei Heranziehung aller diagnostischen Hülfsmittel wird die Diagnose meist möglich sein. 4) *Die cerebrale Form.* Die Erscheinungen sind denen der Cerebrospinalmeningitis ähnlich. 5) *Die chronische Form bei bereits vorher Herzkranken.* Die klinischen Erscheinungen sind sehr verschieden. Veränderungen oder Schwinden eines bestehenden Geräusches, Fieber, starke Pulsbeschleunigung, Embolien sprechen für maligne Endokarditis. Am Schluss macht E. nochmals auf den Werth der Blutuntersuchung bei unklaren Erkrankungen aufmerksam. Die Arbeit ist mit einer Anzahl sehr lehrreicher, interessanter Krankengeschichten ausgestattet.

Brückner (Dresden).

380. **Ueber dilatative Herzschwäche im Kindesalter**; von Dr. A. Neumann. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. II. 3. p. 297. 1900.)

Auf die Häufigkeit der „dilatativen Herzschwäche" bei Kindern hat zuerst Martius aufmerksam gemacht. N. stellte bei 70 Kindern im Alter von 6—15 Jahren den Befund bei der Auskultation und Perkussion, sowie die Pulscurve mittels des Jaquet'schen Apparates nach vorheriger Ruhe und vorheriger Bewegung (Treppensteigen) fest. Er fand 8mal Anzeichen von Erweiterung und Schwäche des Herzens. Die Kinder waren meist blass, matt, unlustig, klagten über Kopf- und Magenschmerzen, sowie über Herzklopfen und Athemnoth beim Treppensteigen.

Die Herzdämpfung war vergrössert, der Spitzenstoss nach aussen von der Mammillarlinie gelegen. Die Herztöne waren zuweilen dumpf. Bei ziemlich kräftigem, hebendem, ausgebreitetem Spitzenstoss war der Puls häufig beschleunigt, klein, weich. Nach der geringsten erhöhten körperlichen Leistung entwickelte sich ein Schwächezustand mit beschleunigter Herzaktion und leicht zu unterdrückendem Puls. Nach genauen Angaben über die Lage des Spitzenstosses, das Verhalten des Pulses in den einzelnen Fällen kommt N. zu folgenden Schlüssen: „1) Die dilatative Herzschwäche ist eine im Kindesalter nicht seltene Affektion. 2) Die charakteristischen Symptome sind Herzklopfen, Athemnoth, allgemeine Schwäche nach Ueberanstrengung, Verlagerung des Spitzenstosses, Verbreiterung der Herzdämpfung, Anomalien des Herzstosses und Pulses. 3) Sie entwickelt sich bei Individuen ohne Altersunterschied, die von frühester Jugend an schwächlich sind und die Folgen chronischer Ernährungstörungen aufweisen. 4) Anämie begünstigt vornehmlich die Ueberdehnung des Herzens. 5) Körperliche Ueberanstrengung, auch die sogenannte Schulüberbürdung bei psychisch sehr reizbaren und körperlich schwachen Kindern sind als auslösende Momente von wesentlicher Bedeutung. 6) Die Frage, inwieweit sich der Dilatation bereits eine Hypertrophie zugesellt hat und inwieweit ein Rückgang der Dilatation möglich ist, muss ich vorläufig dahingestellt sein lassen." Die Befunde werden, tabellarisch geordnet, nebst Auszügen aus den Krankengeschichten und 26 Pulscurven mitgetheilt.

Brückner (Dresden).

381. **Ueber angeborene, nicht entzündliche Stenosen des rechten arteriellen Ostium, bedingt durch Entwickelungsanomalie der Semilunarklappen der Pulmonalis**; von Dr. Kimla und Dr. Fr. Scherer. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 2. p. 155. 1901.)

11tägiges Kind von 2300 g Gewicht. Ikterus. Vergrösserung des Herzens nach links. Ueber der Pulmonalis ein systolisches und ein diastolisches Geräusch, das auch an der hinteren Fläche der Brustwand vernommen wurde. Tod an Lungenentzündung. Die *Sektion* ergab Verdickung der Pulmonalklappen, Insufficienz und Stenose des rechten arteriellen Ostium. Starke Hypertrophie des rechten Ventrikels.

Es wurden die erkrankten Klappen eingehend mikroskopisch untersucht und zum Vergleich Serienschnitte von 3 fötalen Herzen, vom Herzen einer 6 Monate alten menschlichen Frucht, von 2 debilen Kindern, einem 4 Tage alten, normal entwickelten Kinde und von einem Meerschweinchenembryo gemacht. Es ergab sich, dass die Verdickung der Klappen bedingt war durch ein myxomatöses Gewebe, das, embryonalen Ursprungs, sich weiter

entwickelt hatte. Zeichen von Entzündung waren nicht vorhanden. An den übrigen untersuchten Herzen fand sich dieses Gewebe nicht. Nach kurzer Erörterung der allgemeinen klinischen Erscheinungen der angeborenen Herzfehler kommen K. und Sch. zu folgenden Schlüssen: „1) Die angeborene Stenose des rechten arteriellen Ostium, bedingt durch Inkrassation und Unbeweglichkeit der Semilunarklappen, muss nicht immer die Folge einer fötalen Endokarditis sein; es kann sich in manchen Fällen um eine reine Entwickelungsanomalie handeln. Es erscheint daher höchst nothwendig, alle zur Sektion gelangenden Fälle diesbezüglich histologisch genau zu untersuchen. 2) Bei der Hypertrophie des rechten Herzens, welche in Folge einer angeborenen Stenose des rechten arteriellen Ostium entsteht, ist die Herzdämpfung bei Kindern nicht nach rechts, sondern nach links vergrössert, da das Herz überhaupt den Situs embryonalis in solchen Fällen einhält. 3) Die anämischen Herzgeräusche können auch bei Neugeborenen bei grossen Blutverlusten auftreten. Hier wird die Anamnese von einer ungemeinen Wichtigkeit. 4) Die bei angeborenen Herzfehlern vorkommende cyanotische Verfärbung der Haut und der Schleimhäute kann theils durch Ikterus, theils aber durch die bei allgemeiner Sepsis vorkommende violette Verfärbung der Haut und der Schleimhäute vollkommen unkenntlich gemacht werden.“

Brückner (Dresden).

382. **Zur Diagnose der angeborenen Herzfehler**; von Prof. von Starck. (Arch. f. Kinderhkde. XXVIII. 3 u. 4. p. 201. 1900.)

Eine möglichst genaue Diagnose der angeborenen Herzfehler ist, namentlich mit Rücksicht auf die verschiedene Prognose, von Wichtigkeit. In vielen Fällen ist eine genaue Diagnose unmöglich. Im Allgemeinen nicht schwierig zu erkennen sind die angeborene Pulmonalstenose und das Offenbleiben des Ductus Botalli, deren klinische Erscheinungen gegenübergestellt werden. Kommen beide Störungen zusammen vor, so ist eine genaue Diagnose nicht gut möglich. Die Erkennung der Septumdefekte wird von Manchen für unmöglich erklärt, während französische Aerzte das Krankheitbild entworfen haben (Maladie de Roger). Die Beobachtung von Eisenmenger beweist, dass die Diagnose doch möglich ist. Der Defekt geht meist mit einer Stenose und Atresie der Lungenarterie einher. v. St. erhob an einem eintägigen Kinde folgenden Sektionbefund: Defekt des Septum ventriculorum im hinteren Abschnitt, starke Hypertrophie des rechten Ventrikels, geringe Endokarditis und kugelige Hämorrhagien der Tricuspidalis und Mitralis, Offensein aller fötalen Kreislaufswege, vollständige Lungenatelektase, Cyanose, Stauungshyperämie sämmtlicher Organe. Die Hypertrophie des rechten Ventrikels kann demnach intrauterin entstehen.

v. Starck erörtert die Diagnose der Septumdefekte und Pulmonalstenose. Er beschreibt eine Kranke, bei der die Sektion die klinische Diagnose bestätigte. Diese gründet sich vor Allem neben der Cyanose auf den *vollen kräftigen Puls*, das systolische Geräusch, das am lautesten am sternalen Ende des 2. linken Intercostalraumes und am sternalen Ende der 4. linken Rippe vernommen wird, sowie auf die Gefässgeräusche. Bei 2 weiteren Kindern konnten diese klinischen Erscheinungen ebenfalls festgestellt werden; bei ihnen nahm die Herzkraft im Laufe der Zeit zu. Bei einigen anderen Kranken fand v. St., dass sie Infektionkrankheiten *gut* überstanden. Auf Grund einer Beobachtung von Situs inversus und angeborener Pulmonalstenose erörtert v. St. die Unterscheidung zwischen Pulmonalstenose und Atresie der Pulmonalis. Bei letzterer Anomalie, bei der die Lebensdauer eine geringe ist, kommt in Betracht, dass es sich um ein angeborenes Leiden handelt. Es besteht ein systolisches Geräusch über dem sternalen Ende des 2. linken Intercostalraumes. Der linke Ventrikel ist mässig, der rechte nicht vergrössert. Der zweite Pulmonalton fehlt. Am Schluss bespricht v. St. ein 7monatiges Kind mit Transposition der grossen Gefässe.

Brückner (Dresden).

383. **Ueber die Beziehungen der Menarche zur minimen Albuminurie**; von Dr. Raudnitz. (Arch. f. Kinderhkde. XXVIII. 3 u. 4. p. 190. 1900.)

Unter minimer Albuminurie versteht R. eine um 0.5% schwankende Eiweissausscheidung. Am häufigsten wird eine solche beobachtet nach Infektionkrankheiten, seltener bei leichten chronischen Verdauungstörungen, bei lithämisch belasteten Personen. Die minime Albuminurie ist eine cyklische und intermittirende. Die physiologischen Bedingungen, unter denen sie eintritt, sind folgende: aufrechte Körperhaltung, körperliche Arbeit, geistige Thätigkeit, feuchtes Wetter, Nahrungsaufnahme, Tageszeiten. (Morgenurin eiweissärmer als Tagesurin bei ruhiger Körperlage.)

Im Anschluss an diese Bemerkungen theilt R. die Krankengeschichte eines Mädchens mit, bei dem sich eine minime Albuminurie im 1. Lebensjahre während der Zahnung zeigte, dann aufhörte, nach 7jähr. Pause sich wieder einstellte und mit dem Eintritt der Menses verschwand. Er nimmt in diesem Falle wegen der erblichen Belastung und des Erfolges gewisser Verordnungen eine lithämische Albuminurie an. Das Kind hatte vor und bei jedem Zahndurchbruche Anfälle. Es wollte nicht Urin entleeren, schrie dabei sehr laut. Der Urin war stark sauer. Darauf stellte sich eine $1^1/_2$ Jahre anhaltende Enuresis diurna ein. Der Urin enthielt viel Harnsäure, wenig Eiweiss. Verabreichung von Alkalien, Beschränkung der Eiweisszufuhr, Anordnung körperlicher Bewegung brachten Besserung. In grösseren Zwischenzeiten (4 Wochen) traten alsdann Anfälle auf, bei denen das Mädchen verdriesslich war, wenig Urin liess, über Bauchschmerzen klagte und krampfhaft mit den Augen blinzelte. Im Urin fanden sich zu dieser Zeit Harnsäure, Leukocyten, *nie* Harngries. Es wurde eine Behandlung gegen Nierengries eingeleitet. Darauf gute

Entwickelung. Bei allen Infektionkrankheiten, die das Kind durchmachte, wurde Albuminurie vermisst. Im 8. Jahre stellte sich ein neuer Anfall ein. Es wurde eine cyklische, intermittirende Albuminurie festgestellt. Bei geeigneter Diät und bei Karlsbader Kur, die 4 Jahre lang wiederholt wurde, schwand die Albuminurie mit dem Eintritt der Menses.

R. weist auf die Wichtigkeit der peinlichen Urinuntersuchung nach Infektionkrankheiten hin, die er an einem Beispiele (Scharlach) erläutert. Er fasst die beobachtete Affektion als eine Pyelytis auf. Brückner (Dresden).

384. **Der gegenwärtige Stand der Frage vom Asthma thymicum im Kindesalter und sein Verhältniss zum sogenannten Status lymphaticus**; von Dr. Josef Friedjung. (Arch. f. Kinderhkde. XXIX. 5 u. 6. p. 344. 1900.)

Dass plötzliche Todesfälle durch eine vergrösserte Thymusdrüse hervorgerufen werden können, ist eben so oft behauptet, wie bestritten worden. Paltauf wies darauf hin, dass die Hyperplasie der Thymus eine Theilerscheinung des Status lymphaticus sei. Sie führt nicht direkt den Tod herbei. Er erfolgt vielmehr in Folge der Schwäche des Herzens, die bei dieser fehlerhaften Körperbeschaffenheit besteht.

Fr. beschreibt ein 6 Mon. altes, blasses, fettreiches, muskelschlaffes Kind, das einem Anfall von endemischer Influenza am 8. Tage erlag. Die *Sektion* ergab: Chronischen Darmkatarrh, Schwellung der Follikel im ganzen Dickdarm, der Peyer'schen Plaques im ganzen unteren Ileum. Atrophie der ganzen Darmschleimhaut [!]. Starke parenchymatöse fettige Entartung der Leber, der Nieren und des Herzens. Schwellung der mesenterialen Lymphdrüsen, chronischen Milztumor, auffallende Vergrösserung der Thymus. Die Beobachtung bestätigt die Erfahrung von Escherich und Daut, dass lymphatische Kinder Infektionkrankheiten schlecht überstehen.

Fr. kommt zu folgenden Schlussfolgerungen: „1) Es giebt ein Asthma thymicum; so selten auch der Zustand sein mag, die gelungenen plastischen Operationen beseitigen jeden Zweifel. 2) Eine Reihe anderer Ursachen kann ähnliche Erscheinungen hervorrufen; die Diagnose darf also nur mit äusserster Vorsicht gestellt werden. 3) Plötzliche Todesfälle in Folge einer hyperplastischen Thymus gehören zu den grössten Seltenheiten. Für die Mehrzahl solcher Ereignisse dürfte die Paltauf'sche Auffassung vom Status lymphaticus zutreffen. 4) Der Laryngospasmus hat als solcher mit der Thymus nichts zu schaffen; dagegen finden sich unter diesen Kranken viele lymphatische Individuen, die dann einem Anfalle nur allzu leicht unterliegen." Der Stridor inspiratorius der Säuglinge kann hervorgerufen werden durch eine vergrösserte Thymus, durch Schwellung der bronchialen Drüsen, durch adenoide Wucherungen, durch Nerveneinflüsse. Brückner (Dresden).

385. **Ueber Pneumokokken-Grippe im Kindesalter**; von Dr. Angelo Luzatto. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. Erg.-Heft p. 448. 1900.)

Nach Ansicht L.'s sind Kinder gegen Influenza immun. Dagegen erkranken sie leicht an „gewöhnlicher Grippe". Er hat 2 Epidemien von Katarrhen der oberen Luftwege in der Grazer Kinderklinik studirt. Er fand im Auswurf und Nasensekret nie den Pfeiffer'schen Bacillus, dagegen den Fränkel-Weichselbaum'schen Diplococcus lanceolatus.

Die Kinder erkrankten nach kurzer Incubation akut mit Fieber, dessen Verlauf entweder der Typhuscurve oder (in einer anderen Reihe von Fällen) einer kurzen Scharlachcurve glich. Dazu gesellte sich ein Katarrh der oberen Luftwege. Daneben waren häufig Störungen des Nervensystems, der Verdauungsorgane, flüchtige Erytheme vorhanden. Am stärksten wurden schwache Kinder, namentlich solche mit schwerer Thoraxrhachitis befallen. Von Complikationen kamen vor Bronchitis und Pneumonie in ihren verschiedenen Formen, sowie Otitis media. Auch die anatomischen Befunde sprachen für Pneumokokkeninfektion.

Brückner (Dresden).

386. **Zur Casuistik der Empyeme im Kindesalter**; von Dr. Adolf Wurtz. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 5. p. 530. 1901.)

W. theilt die Krankengeschichten von 18 Kindern mit Empyem aus der Strassburger Kinderklinik mit, die in den letzten 10 Jahren daselbst beobachtet wurden. Aus den Beobachtungen ergiebt sich, dass tuberkulöse Belastung keine grosse Rolle spielte. Die meisten Empyeme waren metapneumonische (12 traten nach croupöser Pneumonie, 5 im Verlaufe von Infektionkrankheiten, 1 idiopathisch auf). 14 Erkrankungen kamen in den ersten 5 Jahren, darunter 2 im Säuglingsalter vor. 11 betrafen Knaben, 7 Mädchen. Doppelseitige Empyeme kamen nicht zur Beobachtung. Verlagerung des Herzens wurde 10mal festgestellt. Bei 2 Kranken war der 2. Pulmonalton klappend. Da die Erkrankungen meist älteren Datums waren, so war die Temperatur nur bei der geringeren Anzahl (8) erhöht. Die Diagnose wurde durch die Probepunktion gesichert, alsdann die Radikaloperation bald angeschlossen. Glatt verlaufen sind 4 Erkrankungen. 4 andere zogen sich durch Furunkel und Abscesse in die Länge. 1mal trat Nephritis auf. 10 Kranke starben, davon 6 an intercurrenten Krankheiten. Bei den 4 (sehr jungen) Kindern, die ohne Complikationen zu Grunde gingen, trat der Tod bald nach der Operation ein in Folge von Herzschwäche, die 1mal Gelegenheit zu ausgebreiteter marantischer Thrombose in der Vena hypogastrica und der Vena profunda femoris gab. Nur bei einem der verstorbenen Kinder, das eine tuberkulöse Meningitis bekam, hatte man auch im Sektionbefund einen Anhalt für Tuberkulose.

Brückner (Dresden).

387. **Bakteriologische Blutbefunde bei infektiös erkrankten Kindern**; von Dr. Slawyk. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 5. p. 505. 1901.)

Sl. hat an Kindern aus der Heubner'schen Klinik bakteriologische Blutuntersuchungen angestellt, und zwar an 135 lebenden und an 282 verstorbenen. Das Blut wurde bei ersteren dem Ohrläppchen, bei letzteren der Vena mediana unter allen nöthigen Vorsichtmaassregeln entnommen. Bei den lebenden wurden 12mal, bei den todten 103mal Bakterien im Blute gefunden. Oft wurden sie während des Lebens vermisst, während sie nach dem Tode vorhanden waren. Postmortale oder agonale Einwanderung der Bakterien in das Blut glaubt Sl. ausschliessen zu können. Am häufigsten fanden sich Streptokokken, zum Theil mit Staphylokokken zusammen. Einige Male wurden Pneumokokken, Diphtheriebacillen, Pyocyaneus, Influenzabacillen nachgewiesen. Die untersuchten Kinder litten an Scharlach, Masern, Diphtherie, Pneumonie, Erysipel, Phlegmone, Sepsis, tuberkulöser und eitriger Meningitis, Pertussis, Enteritis, Influenza.

Das Ergebniss seiner Untersuchungen fasst der Vf. folgendermaassen zusammen: „1) Im Kindesalter finden sich bei verschiedenen infektiösen Erkrankungen häufig Bakterien im Blute, namentlich Streptokokken. 2) Als Eingangspforte kommen hauptsächlich Mundhöhle, Lungen und Darm in Betracht. 3) Das Einbrechen von Bakterien in die Blutbahn verräth sich in der Regel nicht im klinischen Krankheitsbilde. Die Bildung multipler Eiterherde spricht für septische Infektion. 4) Der Streptococcus steht mit dem Scharlach nicht in ursächlichem Zusammenhang."

Brückner (Dresden).

388. **Ueber die Indikationen und Contraindikationen des Aderlasses bei Kindern**; von Adolf Baginsky. (Arch. f. Kinderhkde. XXXI. 5 u. 6. p. 359. 1901.)

Für und gegen den Aderlass bei Kindern ist viel geschrieben worden. Seit Jacobi's Ablehnung im Jahre 1870 ist der Eingriff mehr und mehr aus der Kinderheilkunde verschwunden. Erst in den letzten Jahren hat man ihn wieder zu Ehren gebracht. B. erkennt 2 Indikationen für den Aderlass an: 1) Erstickungsgefahr bei überfülltem rechtem Herzen, 2) Ueberladung des Blutes mit chemischen Zerfallstoffen. Die Krankheiten, bei denen der Aderlass demnach unter Umständen vorgenommen werden kann, sind Pneumonien, Capillarbronchitis, chronische Herzfehler, rasch hintereinander auftretende Krämpfe, Urämie. Chronische hydrämische Zustände bei Tuberkulose, Lues, schweren Verdauungstörungen, heftig einsetzende Infektionkrankheiten mit Hyperpyrexie eignen sich nicht für den Aderlass. B. empfiehlt, die Vene durch einen Schnitt freizulegen. Man kann ohne Schaden im ersten Jahre 25—45 g, im zweiten 45—65 g, im fünften 50—73 g, im siebenten 50—85 g, im zehnten 110 g, im vierzehnten 100—170 g Blut entziehen. Brückner (Dresden).

389. **Die Theorie von Haushalter und Thiry über die Blutknötchen der Herzklappen Neugeborener.** *Kritische Studie;* von Giovanni Berti. (Arch. f. Kinderhkde. XXXI. 5 u. 6. p. 371. 1901.)

Die älteren Autoren hielten die Blutknötchen an den Herzklappen der Neugeborenen für Hämatome. Haushalter und Thiry nahmen an, dass in Folge der veränderten Druckverhältnisse, des Schreiens und der Systole des rechten Ventrikels das Blut „in gewisse Kanälchen und Emissarien eindringe, welche ihren Ursprung am Ansatz der Sehnenfäden im marginalen Theile der unteren Seite der Atrioventrikularklappen haben". Diese Auffassung lehnt der Vf. ab. Er hält die Knötchen für Gefässerweiterungen und Blutcysten, die an die Stelle des in Folge der histologischen Veränderungen der Klappen verschwindenden Klappengefässnetzes treten. Brückner (Dresden).

390. **Ueber eine bisher noch nicht berücksichtigte Contraindikation der Phimosenoperation, die Cystitis der ersten Lebensjahre**; von Dr. J. G. Rey. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 3. p. 468. 1901.)

Verklebung der Vorhautblätter mit Enge der Vorhautöffnung ist ein physiologischer Zustand beim jungen Kinde und berechtigt zunächst nicht zu einem operativen Eingriffe. Nach Ansicht R.'s kann man erst dann von einem pathologischen Zustande sprechen, wenn dieses Verhalten bis zum 8. Lebensjahre dauert. [Das ist entschieden übertrieben und hat wenigstens für hiesige Verhältnisse keine Geltung.] Bei jungen Kindern treten häufig Urinbeschwerden auf, die fälschlich auf eine Phimose bezogen werden, während sie thatsächlich die Folge einer in den ersten Lebensjahren recht häufigen Cystitis sind. Auf deren Existenz deuten hin der scharfe Geruch des Urins, ein an den Glutäen, der Hinterfläche der Oberschenkel, dem Scrotum bestehendes Ekzem, sowie Geschwüre an der äusseren Oeffnung der Harnröhre bei fehlendem, an der unteren Seite der Vorhaut bei abnorm langem Präputium. Nimmt man jetzt eine Phimosenoperation vor, so kann es in Folge von Störung der Wundheilung durch den häufig abträufelnden und zersetzten Urin zu sehr schweren Complikationen kommen, wie R. an einem Beispiele erläutert. Man muss die Cystitis heilen und soll erst dann, wenn ein mechanisches Hinderniss des Urinabflusses nicht anders zu beseitigen ist, den operativen Eingriff vornehmen. Brückner (Dresden).

391. **Facialisparese nach Spontangeburt**; von Dr. Gustav Vogel in Würzburg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 5. p. 609. 1900.)

V. berichtet über 2 Fälle von Facialisparese nach spontaner Geburt, die er in der Würzburger Universität-Frauenklinik im letzten Semester beobachtet hat.

1) 32jähr. Drittgebärende. 1. Entbindung durch Zange, Kind todtgeboren, 2. Entbindung spontan, lange dauernd, Kind starb nach 7 Wochen. Becken: Sp. 25, Cr. 27, Conj. ext. 18, diag. 10 cm. Vorberg tiefstehend, stark vorspringend, hinter der Schamfuge eine Exostose. Anfangs Schieflage, später 2. Schädellage. Nach 24 Stunden starker Wehenthätigkeit Blasensprengung. Der Kopf blieb trotz guter Wehen 10 Stunden lang mit am Vorberg querverlaufender Pfeilnaht stehen. Dann nach 1stündiger Wehenschwäche unter kräftigen Wehen Eintritt in's Becken. Nach 3 Stunden war der Kopf sichtbar. Die Herztöne wurden unregelmässig. Das Kind, nach Kristeller exprimirt, war tief asphyktisch. Nach 1 Stunde zum Schreien gebracht. An der rechten Coronalis 3 cm lange Drucknarbe, rechtes Scheitelbein abgeplattet unter das linke geschoben. 2600 g, 48 cm. Kopfmaasse: Umfang 34, gr. D. 11, gr. Qu. 9, kl. Qu. 7½, gr. Schr. 13, kl. Schr. 9 cm. Beim Schreien fiel sofort eine linkseitige Facialislähmung auf, Uvula und Gaumenbögen normal. Die Lähmung dauerte bis zum Morgen des 2. Tages. Am Nachmittag Tod. *Sektion:* Venöse Stauung des Gehirns, Hämorrhagie unter dem Periost, besonders stark rechts, auch vorn auf dem linken Schläfenbein. Rechtseitige Lungenentzündung.

2) 36jähr. Zweitgebärende. 1. Geburt in Narkose, das Kind lebte. Rhachitis. Beckenmaasse: Sp. 27¼, Cr. 28½, Conj. ext. 17½, diag. 10¼—10½ cm. Vorberg tiefstehend. Hinter der Schamfuge eine 2 cm hohe Exostose. Bei der Aufnahme in das Kreisszimmer seit 12 Stunden Wehen. 1. Schädellage, Mund 3-markstückgross, Blase gesprungen. Pfeilnaht vorn rechts hinten nach links vorn, dicht am Vorberg. Das rechte Ohr, über der Schamfuge fühlbar, wurde während der Wehen stark angepresst. Nach 22 Stunden Dauer wurde die Geburt spontan beendet. Linkes Scheitelbein des Kindes stark abgeplattet, grosse Kopfgeschwulst rechts über Scheitel- und Stirnbein. Auf dem linken Scheitelbein starke Röthung ohne Marke, auf dem rechten eine ebenfalls dunkelroth verfärbte Stelle. Kopfmaasse: Umfang 37, gr. D. 11½, gr. Qu. 9½, kl. Qu. 8, gr. Schr. 13½, kl. Schr. 9½ cm. Das Kind zeigte eine rechtseitige Facialislähmung. Uvula und Gaumenbögen waren normal. Am 9. Tage dauerte die Lähmung noch an, obwohl der Lagophthalmus aufgehoben war, nach 8 Wochen war nichts mehr davon zu bemerken.

In beiden Fällen handelte es sich fast mit Gewissheit um peripherische Lähmungen der Nerven. Beide Male betraf die Lähmung den Nerv, der beim Passiren des Kopfes durch das enge Becken derjenigen Stelle entsprach, wo die Exostose vorragte. J. Praeger (Chemnitz).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

392. **Der gegenwärtige Stand der Händedesinfektionsfrage und die nächsten Probleme derselben**; von Prof. Döderlein. (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 42. 1900.)

Die Arbeiten von Krönig, Haegler, sowie Paul und Sarwey haben gezeigt, dass es bislang keine sichere Methode zur Entkeimung der Haut unserer Hände giebt. Zahlenmässige Vergleiche zwischen den Erfolgen der zur Zeit am meisten geübten Hautdesinfektionmethoden sind kaum zu verwerthen, da nicht nur die Art des Entnehmens des Materiales von den Händen, sondern auch die physikalische Beschaffenheit der einzelnen Hände zu verschieden ist, auch weil für manche der Bakterienarten die Nährböden versagen mögen.

Die Entkeimung der Hände scheitert an dem complicirten anatomischen Bau ihrer Haut. Nicht nur ihre Rillen und Riefen, die Nagelfalze und Unternagelräume, sondern auch die Ausführungsgänge der Talg- und Schweissdrüsen gewähren den Bakterien Unterkunft. Besonders die in letzteren sitzenden trotzen wahrscheinlich am meisten den Händedesinfektionmitteln und bevölkern nach Kurzem wieder die Oberhaut.

Welcher Natur diese Hautbakterien sind, ist noch nachzuweisen, wahrscheinlich sind es gutartige Keime, von denen die gelegentlich auf die Hände gebrachten „pathogenen“ Keime streng zu trennen sind. Wahrscheinlich sind letztere nicht im Stande, dauernd heimisch zu werden. Experimentell muss aber nachgewiesen werden, wie lange sie auf der Händehaut haften können. Einstweilen ist es gerathen, die Wunden möglichst wenig mit den Händen zu berühren. Von Handschuhen empfiehlt D. nur Gummihandschuhe, während er die Keime durchlassenden Tricothandschuhe verwirft. Wünschenswerth wäre es, eine andere undurchlässige, nicht klebrige und rissige Schutzdecke zu erfinden, die das Tastgefühl nicht beeinträchtigt.

J. Praeger (Chemnitz).

393. **Zur Anatomie und Klinik der Narbengeschwülste**; von Dr. L. Freund. (Sond.-Abdr. aus d. Festschr. für Kaposi. Wien u. Leipzig 1900. Braumüller.)

Fr. beschreibt einen Fall von ausgedehnter, an Schwefelsäureverbrennung sich anschliessender Keloidbildung auf der Rückenhaut eines 22jähr. Mannes, die durch Excision und Transplantation nach Thiersch beseitigt wurde. Der Tumor war hauptsächlich durch die eigenthümliche Struktur und Anordnung neugebildeter collagener Fasern, das Fehlen von elastischen Fasern und Nerven charakterisirt.

Im Anschlusse an diesen Fall giebt Fr. eine ausführliche Darstellung der wichtigsten Beobachtungen und Anschauungen über diese eigenartigen Geschwulstbildungen und neben einer kurzen Besprechung ihrer Behandlung, die in einer radikalen Exstirpation mit nachfolgender Transplantation besteht, eine Zusammenstellung der einschlägigen Literatur.

Der Arbeit sind 2 Tafeln mit photographischer Darstellung des beschriebenen Falles vor und nach der Operation und eine mikroskopische Abbildung der Geschwulst beigefügt. Noesske (Leipzig).

394. **Beiträge zur operativen Hirnchirurgie**; von Prof. Kroenlein. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 108. 1901.)

1) *Dauerheilung eines Hirntuberkels.*

Kr. berichtet über einen jetzt 49jähr. Kr., dem er vor 6 Jahren einen hühnereigrossen Conglomerattuberkel der cortikalen und subcortikalen Region der linkseitigen

Centralwindungen des Grosshirns exstirpirt hat. 1 Jahr nach der Operation 2. Kraniotomie wegen anscheinenden Recidivs; negativer Befund. Seitdem befindet sich der Kr. in einem sehr erträglichen Zustande; auch anderweitige tuberkulöse Erkrankungen sind bei ihm nirgends nachzuweisen.

In der Literatur finden sich im Ganzen Mittheilungen über 16 Hirntuberkelexstirpationen (14 Grosshirn, 2 Kleinhirn). Ausser dem Kr. Kr.'s leben nur noch 2 von Roux Operirte im 1., bez. im 3. Jahre nach der Operation.

2) *Sarkom der rechtseitigen motorischen Region des Grosshirns, diagnosticirt, gesucht — nicht gefunden.*

Die Einzelheiten dieses ausserordentlich interessanten Falles müssen in der Originalarbeit nachgelesen werden. P. Wagner (Leipzig).

395. **Ueber die Resektion des Halssympathicus bei Epilepsie**; von Prof. H. Braun. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 715. 1901.)

Die von Alexander zuerst ausgeführte und dann namentlich von Jonesco empfohlene *Resektion des Halssympathicus* zur Heilung der Epilepsie ist auch von Br. versucht worden. Er hat die Operation bei 9 Kranken 1mal einseitig, 8mal doppelseitig in 2 etwa 14 Tage bis 4 Wochen auseinander liegenden Sitzungen vorgenommen und dabei das Ganglion cervicale sup., ferner den Grenzstrang bis in die Gegend der Art. thyreoid. inf. und das Ganglion med. entfernt.

Von den 9 von Br. operirten Kranken starb einer an Pneumonie wenige Tage nach der Operation, ein zweiter einige Wochen danach in einem epileptischen Anfalle, bei 3 Kranken ist die Resektion noch nicht lange genug her, um über den Erfolg etwas aussagen zu können. Von den anderen 4 Kranken, die allerdings auch Geistesstörungen zeigten, wurde keiner geheilt, wenn auch bei Einzelnen die Anfälle seltener aufzutreten scheinen. Jedenfalls giebt die Sympathicoektomie bei Epileptikern, die gleichzeitig geisteskrank sind, schlechte Erfolge, und es ist unwahrscheinlich, dass bei anderen Formen der Epilepsie eine dauernde Heilung durch die Operation herbeigeführt wird.

„Nach meiner Ansicht — sagt Br. am Schlusse — ist also die Resektion der beiden Halssympathici, nebst der Entfernung des Ganglion cervicale sup. und med. zwar ungefährlich, auch die unmittelbaren und weiteren Folgen dieser Operation gering, aber in ihrem Einfluss auf die Epilepsie unwirksam." P. Wagner (Leipzig).

396. **Ueber Carotisunterbindungen als Voroperationen der Oberkieferresektionen**; von Prof. C. Schlatter. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 157. 1901.)

Die starke *Blutung bei Oberkieferresektionen* mit ihren gefährlichen Folgen hat in neuerer Zeit mehrfach Chirurgen bewogen, eine Präventivoperation behufs permanenter oder temporärer Unterbindung der zuführenden Gefässe vorzunehmen; in letzterem Falle also der Ligatura in loco eine Ligatura in continuitate vorauszuschicken.

Schl. hat 3 Oberkieferresektionen ausgeführt; im 1. Falle hat er die Carotis com. temporär unterbunden; im 2. Falle zuerst die Carotis ext., im Anschlusse daran aber auch die Carotis int. isolirt zugeklemmt; im 3. Falle hat er sich mit der Unterbindung der Carotis ext. allein begnügt.

Die von Schl. bei seinen Oberkieferresektionen und aus literarischen Arbeiten gewonnenen Ansichten sind kurz folgende: Durch Anlegen einer präliminaren Carotisunterbindung lassen sich Blutverlust und die Gefahr der Blutaspiration bedeutend herabsetzen. Diese Unterbindung ist sehr zu empfehlen bei allen anämischen, durch Blutungen und Kachexie heruntergekommenen Kranken, die nicht an Gefässkrankheiten, namentlich an Arteriosklerose, leiden. Eine Freilegung der Theilungstelle der Carotis in fortgeschritteneren Krankheitfällen ist schon zum Zwecke der Exstirpation der meist dort zuerst auftretenden Lymphdrüsenmetastasen geboten. In weitaus den meisten Fällen wird die Ligatur der Carotis externa allein genügen; sie soll eine dauernde sein. Antiseptisch ausgeführt, ist sie gefahrlos. Sie lässt sich von dem, die Bifurkation freilegenden, etwas nach oben erweiterten Schnitte aus anlegen. In Ausnahmefällen ist man zur Unterbindung der Carotis communis gezwungen; letztere scheint in Form einer temporären Constriktion gefahrloser zu sein, als die dauernde Ligatur. P. Wagner (Leipzig).

397. **Ausgedehnte Lungenresektion wegen zahlreicher eiternder Bronchektasien in einem Unterlappen**; von Dr. L. Heidenhain. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 4. p. 891. 1901.)

Es handelte sich um einen 43jähr. Kr., bei dem die Indikation zu der ausgedehnten Lungenresektion gegeben war durch multiple eiternde Bronchektasen und bronchektatische Abscesse in dem vollkommen verdichteten Gewebe des linken Unterlappens. Dieser wurde mittels rothglühenden Brenners fast vollkommen entfernt. Die starke Blutung wurde durch liegenbleibende Klemmen gestillt, da die Unterbindungen nicht hielten. Die Vernarbung der grossen Höhle wurde dadurch möglich, dass hier und da an den Wandungen, namentlich auf dem Perikard und auf der Zwerchfellfläche, Restchen von Lungengewebe stehen geblieben waren, deren Bronchen die Schleimhaut zur Auskleidung der Höhle lieferten. Nach vollendeter Vernarbung lagen Perikard, Zwerchfell und Mediastinum dicht unter der Bronchialschleimhaut. Der erzielte Zustand war nur eine Besserung, keine Heilung, denn die gewaltige Lungenfistel sonderte reichlich ein schleimigeiteriges Sekret ab, so dass 1—2mal täglich eine Reinigung stattfinden musste. Der Kr. ist des Weiteren dadurch interessant, dass sich in der Wand der einen bronchektatischen Caverne ein kleinhasselnussgrosser Carcinomknoten fand. Etwa $^3/_4$ Jahr nach der Operation ist der Kr. plötzlich unter dem Bilde einer Embolie gestorben. Die Sektion konnte leider nicht gemacht werden. P. Wagner (Leipzig).

398. **Zur operativen Behandlung der Brustwand- und Mediastinalgeschwülste**; von Dr. N. Amburger. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 3. p. 770. 1901.)

A. berichtet aus der Czerny'schen Klinik über 6 Operationen von *Brustwand-* und *Mediastinal-*

geschwülsten. In 2 Fällen handelte es sich um Sarkome des Sternum, in 2 anderen um mediastinale Geschwülste, in den beiden letzten um Rippenenchondrome, bez. Sarkome. Die *Diagnose* war in allen Fällen ohne Schwierigkeiten zu stellen. Das diesen 6 Fällen Gemeinsame liegt in der Art der *Operation.* Es wurde jedesmal ein mehr oder weniger grosses Stück der Brustwand resecirt, entweder Theile des Sternum mit den entsprechenden Rippenansätzen, oder Stücke mehrerer Rippen. Mit Ausnahme eines Falles kam in allen eine Verletzung der Pleura vor; einmal bestand ein fester Zusammenhang des Tumor mit dem Zwerchfelle, so dass letzteres resecirt werden musste. Eine Betheiligung der Lungen oder des Perikards war in keinem Falle vorhanden. Stets wurde in Chloroformnarkose operirt, ohne irgend welche Störung in deren Verlauf. Der Pneumothorax verursachte niemals stürmische Erscheinungen, die Operirten erholten sich schnell von dem Eingriffe. Bei 4 Kranken traten im Anschlusse an die Operation entzündliche Processe in der Wunde, bez. in der Pleurahöhle auf, die bei 2 Kranken zum Tode führten. Die übrigen 4 Kranken wurden geheilt entlassen; doch traten bei 3 Recidive auf, die 1—2 Jahre post operationem den Tod herbeiführten. Nur in 1 Falle (22jähr. Frau mit mediastinalem, retrosternalem Sarkom; Exstirpation nach Resektion des Manubr. sterni und der 1. bis 2. Rippe rechts; Pleuraverletzung) bestand noch 2 Jahre 2 Monate nach der Operation volle Gesundheit.

P. Wagner (Leipzig).

399. **Zur operativen Behandlung der Stichverletzungen des Herzens**; von Dr. Ig. Watten. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 37. 1901.)

In der Literatur finden sich bisher 12 genau beschriebene Fälle von *Stichverletzungen des Herzens,* die mittels *Herzmuskelnaht* behandelt wurden. 5 Kranke genasen dauernd. Ueber einen neuen, mit Erfolg operirten berichtet W.

Es handelte sich um einen 23jähr. Kr. mit Stichverletzung der rechten Brustseite: Verletzung der rechten Pleurahöhle mit Pneumo-Hämothorax, 2 cm lange, perforirende Wunde des rechten Herzventrikels. Naht der Herzwunde von der rechten Pleurahöhle aus. Die Operation war leichter, als man es a priori erwarten konnte. Vollkommene *Heilung.* P. Wagner (Leipzig).

400. **Ueber die Spätresultate der Resektion des Kopfnickers beim muskulären Schiefhals nach Mikulicz**; von Stumme. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. IX. 3. 1901.)

St. hat zur Nachprüfung der gegen die Mikulicz'sche Methode vorgebrachten Einwände eine Nachuntersuchung der in den letzten 10 Jahren in der Breslauer chirurg. Klinik wegen Caput obstipum Operirten vorgenommen. Die Nachuntersuchung erstreckte sich auf 28 unter 34 Operirten.

St. versucht auf Grund seiner Nachprüfungen und auf Grund instruktiver Bilder die Einwürfe zu widerlegen: Eine Entstellung durch die Narbe sei nicht vorhanden, wenn der Schnitt in der Haargrenze oder nach Angabe von von Bruns mehr horizontal geführt würde. Die Stichnarben liessen sich durch die percutane Silbernaht vermeiden. Eine eventuelle Keloidentartung stehe mit der Operationmethode nicht im Zusammenhange. Ein funktioneller Defekt entstehe durch die Entfernung des zumeist untauglichen Muskels nicht. Verletzungen schwererer Art seien bei einiger Vorsicht zu vermeiden.

St. kommt zu dem Resultate, dass für schwere Fälle von Caput obstipum die Mikulicz'sche Behandlungsweise mittels Resektion des Kopfnickers als die beste zu betrachten sei, dass sie Recidive fast ganz ausschliesst. Eine orthopädische Nachbehandlung beschleunige die Wiederherstellung normaler Verhältnisse.

Vulpius (Heidelberg).

401. **Drei Fälle von angeborenem Hochstande des Schulterblattes**; von Rager. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. IX. 1. 1901.)

Nach genauer und eingehender Beschreibung von 3 Fällen bespricht R. die Behandlung, die bei funktionellen Störungen in gymnastischen Uebungen zu bestehen hätte, eventuell käme die operative Entfernung von Exostosen oder die partielle Resektion des verlängerten Schulterblattes in Frage. Differentialdiagnostisch wäre an schlecht geheilte Fraktur, durch Rhachitis, Skoliosen und Paralysen bedingte abnorme Schulterblattstellungen zu denken. Die Aetiologie ist wenig geklärt, man hat intrauterine Erkrankungen (Rhachitis, Poliomyelitis ant.) und intrauterinen Druck durch abnorme Lage- und Raumverhältnisse, Verletzungen des Schultergürtels, Epiphysenlösung während der Geburt zur Erklärung herangezogen. Neuerdings neigt man der Ansicht zu, dass es sich bei der während der Fötalzeit vorhandenen hohen Anlage des Schulterblattes um einen fehlenden Descensus scapulae handelt, der durch die verschiedensten Umstände wie die bereits angeführten Ursachen bedingt sein kann. Vulpius (Heidelberg).

402. **Pathologie und Therapie der hängenden Schultern**; von Müller. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXIX. 85. 86. 1900.)

M. beschreibt die Deformität der hängenden Schultern, die man bei rundem Rücken sehr gewöhnlich findet, als ein besonderes Leiden, das er auf ein Ueberwiegen der Vorwärtszieher der Schulter, bez. auf Uebermüdung der Rückwärtszieher zurückführt.

Die Therapie unterscheidet sich nach seinen Ausführungen nicht von der des runden Rückens.

Vulpius (Heidelberg).

403. **Spondylitis deformans**; von Kudrjaschoff. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. IX. 2. 1901.)

Auf Grund eines genau beobachteten und beschriebenen Falles von Spondylitis deformans und

eingehender Berücksichtigung der vorhandenen Literatur kommt K. zu dem Schlusse, dass die als Spondylitis deformans, Spondylosis rhizomelica u. dgl. beschriebenen Erkrankungen einer und derselben Erkrankungsform, nämlich der Arthritis deformans, angehören.

Instruktive Bilder von Präparaten einer Petersburger Sammlung veranschaulichen in einleuchtender Weise die Verlöthungen und knöchernen Verwachsungen einzelner Wirbelkörper und Gelenkfortsätze an den verschiedensten Stellen der Wirbelsäule. Vulpius (Heidelberg).

404. **Ueber die mechanischen Gesetze der Skoliosenbildung**; von Schanz. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. IX. 2. 1901.)

Sch. vergleicht die Wirbelsäule mit einer elastischen, senkrecht stehenden und mit ihren Endquerschnitten an Horizontalebenen gebundenen Tragsäule und überträgt die an einer solchen sich zeigenden Ueberlastungsverbiegungen auf die habituellen skoliotischen Verkrümmungen der menschlichen Wirbelsäule. Die Bogenreihe betrachtet er als Verstärkungstreifen der Säule.

Vulpius (Heidelberg).

405. **Ikonometrie**; von Grünbaum. (Zeitschr. f. orthopäd. Chir. IX. 1. 1901.)

Gr. beschreibt einen kleinen, handlichen und billigen Apparat zum Aufzeichnen und Messen skoliotischer Verkrümmungen.

Der Apparat ist bei *Pabst* in Nürnberg erhältlich für 15 Mk. Vulpius (Heidelberg).

406. **Spinal caries with abscess**; by E. Young, Boston. (Boston med. and surg. Journ. CXLIII. 19. p. 470. Nov. 1900.)

Statistische Untersuchungen über 78 mit Abscess complicirte Spondylitiden.

Vulpius (Heidelberg).

407. **Ueber Scoliosis traumatica**; von Riedinger. (Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 10. 1900.)

Beschreibung eines Falles von Lordose und Skoliose nach Infraktion der Wirbelsäule.

Vulpius (Heidelberg).

408. **On bad positions of pelvis producing the spinal curvature**; by Barwell, London. (Edinb. med. Journ. N. S. IX. 2. p. 101. Febr. 1901.)

B. glaubt gefunden zu haben, dass vielfach fehlerhafte Beckenhaltung die Ursache einer Skoliose ist. Er unterscheidet den Tiefstand einer Beckenhälfte (unabhängig von der Längendifferenz der Beine), die seitliche Verschiebung des Beckens und dessen Drehung um eine senkrechte Achse.

Vulpius (Heidelberg).

409. **Les courbures latérales de la colonne vertébrale**; par A. Charpy, Toulouse. (Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXXVII. 2. p. 129. Mars—Avril 1901.)

Die vielumstrittene Existenz der „physiologischen Skoliose" wird von Ch. auf das Bestimmteste behauptet. Nach seiner Untersuchung fehlt die seitliche Krümmung nur 7mal unter 100 Fällen! Der gewöhnliche Typus ist der einer rechtsconvexen dorsalen Biegung mit 2 Gegenkrümmungen. In 14% ist die Richtung der Biegungen umgekehrt, bisweilen findet man eine Wirbelsäule mit 1, 2, 4 oder gar 5 Krümmungen. Die Biegung tritt nicht in der frühesten Kindheit ein, doch constatirte Ch. sie schon im 4. bis 5. Jahre. Die Häufigkeit nimmt mit dem Alter zu. Beim Thier hat Ch. diese Asymmetrie nicht gefunden. Die Höhendifferenz der Wirbelkörper auf der convexen und auf der concaven Seite beträgt bis zu 4 mm. Zur Erklärung verwirft Ch. die mechanischen Theorien, speciell den Einfluss der Aorta. Nach seiner Ansicht werden die seitlichen Biegungen erzeugt durch die asymmetrische Muskelthätigkeit, speciell die Rechtshändigkeit. Vulpius (Heidelberg).

410. **Zur Frage der Heilbarkeit der habituellen Skoliose**; von Port. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 47. 1900.)

P. äussert sich recht pessimistisch. Eine wesentliche Besserung glaubt er nur bis zum 8. Lebensjahre erzielen zu können. In dem Grad, als die Wirbelsäule an Plasticität verliert, mindern sich die Aussichten der Therapie, die dem ausgewachsenen Knochen gegenüber aussichtlos ist. Nach der Pubertät erwartet P. nur ein Aufhalten des Processes. Die mobilisirende Behandlung kann seines Erachtens schaden durch Lockerung der Wirbelsäule und Schwächung der Muskulatur.

Vulpius (Heidelberg).

411. **Ueber die Gipsbehandlung der Skoliose**; von Schanz. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 46. 1900.)

Die Sayre'sche Behandlung im Gipscorset wurde nach anfänglich enthusiastischer Aufnahme allmählich wieder aufgegeben. Die Schanz'sche Gipsbehandlung unterscheidet sich von der erstgenannten dadurch, dass zunächst durch orthopädische Behandlung die Wirbelsäule mobilisirt wird, ferner dadurch, dass der Verband Becken und Schultern mitfasst und so eine extendirende Wirkung entfalten kann. Vulpius (Heidelberg).

412. **Hyperextension as an essential in the correction of the deformity of Pott's disease**; by Tunstall Taylor. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 119. p. 32. Febr. 1901.)

T. empfiehlt zur Correktur des Gibbus das gleiche Verfahren, das bei uns als Reklination, als Lordosirung beschrieben wird. Er benutzt zur Hyperextension einen ziemlich einfachen Apparat, in den der Patient horizontal oder vertikal untergebracht und so lordosirt werden kann. Der Verband umgreift natürlich die Schultern.

Vulpius (Heidelberg).

413. **Sur le traitement du mal de Pott**; par Broca et Mouchet. (Gaz. hebd. XLVII. 66. 1900.)

Br. und M. haben an 55 Spondylitikern bei mehr als einjähriger Behandlungsdauer ihre Erfahrungen hinsichtlich des Calot'schen Redressements gemacht und kommen zu folgendem Urtheil: Beizubehalten ist von der Methode Calot's nur die *Narkose* in Sayre'scher Suspension und die Anlegung eines Schultern und Hüften mitfassenden Gipsverbandes. Frühzeitig gilt es, in dieser Weise die Wirbelsäule zu fixiren, um die recht trübe Prognose der Spondylitis nach Kräften zu bessern.

Vulpius (Heidelberg).

414. **Bericht über die Behandlung der Rückgratsverkrümmungen im Zeitraum vom 1. Jan. 1895 bis 31. Dec. 1900**; von Schulthess. (Ztschr. f. orthopäd. Chir, IX. 3. 1901.)

Sch. giebt zunächst eine Uebersicht und genaue Beschreibung seiner bei der Skoliosenbehandlung zur Anwendung kommenden Apparate. Sehr instruktive Abbildungen erleichtern das Verständniss für die in ihrer Anwendungsweise zum Theil sehr complicirten Dinge.

Sodann liefert Sch. einen eingehenden Bericht über die von Jan. 1895 bis Dec. 1900 in seinem Institut beobachteten 618 Skoliosen mit einer übersichtlichen Statistik der einzelnen Formen und Behandlungsresultate. Letztere sind im Ganzen besser geworden, was Sch. auf die Anwendung seiner neuen Apparate zurückführt.

Vulpius (Heidelberg).

415. **Behandlung der schweren Skoliosen**; von Deutschländer. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. IX. 1. 1901.)

Nach einer kurzen einleitenden Erörterung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse bespricht D. ausführlicher die Behandlung schwerer Skoliosen. Das moderne Verfahren bezweckt dreierlei: 1) Mobilisation, 2) Redression, 3) Fixation der redressirten Deformität. Diese 3 Hauptaufgaben sind natürlich nicht scharf getrennt von einander, wie z. B. die Mobilisation stets redressirend vorzunehmen ist und vice versa. Die Mobilisation wird erstrebt durch Gymnastik mit aktiven Uebungen und Widerstandsbewegungen, weiterhin folgt Massage zur Kräftigung der Muskulatur. Uebermüdung ist zu vermeiden.

Die Redression erfolgt am besten durch die Hand des Arztes oder durch Apparate, die in grosser Zahl und Mannigfaltigkeit vorhanden sind. Nach genügender Redression erfolgt die Fixation entweder durch Stützcorsets oder neuerdings durch Eingipsung des ganzen Rumpfes unter starker Extension. D. bringt zu dem Zwecke seine Patienten in den Barwell'schen Sitzrahmen, dann wird nach starker Extension und unter Redression seitens eines Assistenten ein Gipsverband angelegt, der Kopf, Rumpf und Becken umfasst. Nach genügender Erhärtung wird der Verband am Kopf so weit ausgeschnitten, dass er am Hinterhaupt und am aufsteigenden Kieferast eine Stütze findet. In diesem vollkommen fixirenden Gipsverband bleiben die Patienten mehrere Wochen. Soweit der Verband es zulässt, werden täglich gymnastische Uebungen gemacht, so dass die Schädigung der Muskulatur nicht erheblich ist. Bei richtig fixirtem Verband sind Längenzunahmen von 4—7 cm beobachtet worden. Nach Abnahme des Verbandes erfolgen noch weiterhin Massage, gymnastische Uebungen, Tragen eines Corsets. Die Nachbehandlung erstreckt sich über $1^1/_2$—2 Jahre hinaus.

Vulpius (Heidelberg).

416. **Experimentelle Beiträge zur Lehre von den Wirbelluxationen**; von Dr. S. Kreiss. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LVII. 5 u. 6. p. 523. 1900.)

Kr. hat Leichen- und Thierversuche über das Zustandekommen von *Wirbelluxationen* angestellt. Aus den *Leichenversuchen* ergab sich, dass der 1. und 2. Halswirbel zusammen, der 3., 5., 6. und 7. isolirt luxirt werden können. Die ersten Brustwirbel konnten ebenfalls noch dislocirt werden; vom 5. Brustwirbel abwärts konnte eine Luxation nicht mehr erzeugt werden. Die vollkommenen (doppelseitigen) Luxationen sind Beugungsluxationen; die unvollkommenen (einseitigen) Rotationluxationen. Bei ersteren kommt es zu viel ausgedehnteren Läsionen der Knochen und Bänder. Art. und V. vertebral. wurden niemals verletzt. Verletzungen des Rückenmarkes, bez. seiner Hüllen kamen nur bei gleichzeitiger Wirbelfraktur zur Beobachtung.

Ausserdem berichtet Kr. noch über 23 blutige und 7 unblutige *Thierversuche*.

P. Wagner (Leipzig).

417. **Beitrag zur Pathologie und Therapie der Spina bifida occulta**; von Dr. M. Katzenstein. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 607. 1901.)

Auf Grund von 2 eigenen Beobachtungen von *Spina bifida occulta* hat K. eingehende Untersuchungen über die Pathologie und Therapie dieses Leidens angestellt, die ihn zu folgenden Ergebnissen geführt haben: 1) Die Spina bifida occulta ist eine Spaltbildung eines oder mehrerer Wirbel, bei der die äussere Haut unverletzt ist und keine Vorwölbung zeigt. 2) Sie entsteht entweder direkt in Folge mangelhafter Trennung des Medullarrohres vom Hornblatt oder auf dem Umweg einer Meningocele. 3) Charakteristisch für die Spina bifida occulta sind der Zusammenhang zwischen äusserer Haut und Rückenmark, das Offenbleiben des Wirbelkanals und das Auftreten einer Muskelgeschwulst in dem oder um den Wirbelkanal. 4) Das Rückenmark kann völlig normal gebildet sein oder Veränderungen zeigen, die bedingt sein können: a) durch eine falsche Anlage; b) durch Druck von Seiten der den hinteren Abschluss bildenden Mem-

brana reuniens post.; c) durch Zug der mit dem Rückenmark zusammenhängenden äusseren Haut. 5) Die durch die Rückenmarksveränderungen bedingten Störungen treten in Folge dessen a) im fötalen Leben, b) in frühester Jugend, c) zur Zeit des grössten Körperwachsthums auf. Bis jetzt beobachtet sind sensible, motorische und trophische Störungen der Beine und am Damm, Störungen der Blasen- und Mastdarmentleerung. 6) Die Prognose der Spina bifida occulta ohne Complikation ist ungetrübt. Die mit trophischen Geschwüren u. dgl. behafteten Kranken und die mit Blasenstörungen leben andauernd in der Gefahr, an Sepsis zu Grunde zu gehen. 7) Da der Abschluss der Wirbelsäule gut ist, so ist jede örtliche Behandlung, die etwa einen solchen bezweckt, zu unterlassen. 8) Die trophischen Geschwüre, sensiblen Störungen, Cystitis sind symptomatisch zu behandeln. P. Wagner (Leipzig).

418. **Fractures of the pelvis**; by H. Bennett, Dublin. (Dubl. Journ. of med. Sc. CX. p. 417. Dec. 1900.)

B. beschreibt den Sektionbefund in mehreren Fällen von Beckenbrüchen.

Fall 1. In der Umgebung des einen Acetabulum eine Reihe von Brüchen, bez. Fissuren als Folge einer Gewalteinwirkung auf das Becken durch Vermittelung des Femurkopfes; der Grund der Pfanne gegen die Innenseite des Beckens verschoben, hinter ihr 2 von der Incisura ischiadica major ausgehende, durch den Darmbeinflügel nach oben verlaufende, die Darmbeinkante jedoch nicht erreichende Fissuren, ferner eine von oben nach unten durch die ganze Länge der entsprechenden Kreuzbeinhälfte verlaufende Fissur; sämmtliche Brüche ohne Dislokation und incomplet. Die Fraktur war in vivo trotz ihrer Ausdehnung nicht erkannt worden.

Fall 2. Die Art der Gewalteinwirkung war die gleiche wie in Fall 1, nur viel stärker. Der Femurkopf ragte, nur vom Peritonaeum bedeckt, in das Becken hinein, Weichtheile hinter der Pfanne ausgedehnt zerrissen, die Muskulatur von Fragmenten der Pfanne durchsetzt, Ligamentum teres zerrissen, am Darm- und Kreuzbein ähnlich verlaufende Bruchlinien wie in Fall 1, aber sämmtlich complet. In vivo war der Darmbeinflügel unter Crepitation frei beweglich gewesen.

B. bespricht schliesslich die Beckenbrüche bei Erwachsenen mit rhachitischen Veränderungen, die ohne nachweisbares Trauma eintreten und zur Heilung kommen können, ohne dass sie überhaupt diagnosticirt wurden. Die Bruchlinien in der Umgebung der Foramina obturatoria verlaufen ebenso wie bei den gewöhnlichen traumatischen Brüchen, dagegen gehen sie am Darmbein meist von der Incisura ischiadica major nach oben und theilen sich unterhalb der Mitte des Darmbeinflügels, ohne die Darmbeinkante zu erreichen. Mohr (Bielefeld).

419. **Hysterische Hüfthaltung**; von Schoemaker. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. VIII. 3 u. 4. 1900.)

Einige eigenartige Krankengeschichten zeigen, dass neben der hysterischen Skoliose auch eine hysterische Schiefstellung des Beckens vorkommt, ähnlich der „Attitude hanchée“.

Merkwürdig ist die gelegentlich beobachtete plötzliche Heilung bei einer heftigen Bewegung, bei der sich ein krachendes Geräusch in der Hüftgegend einstellte. Letzteres wird auf die Verschiebung eines Fascienstranges über dem Trochanter bezogen. Vulpius (Heidelberg).

420. **Die orthopädisch-chirurgische Behandlung der Gelenkkrankheiten an der unteren Extremität und ihre Resultate**; von Vulpius. (Klin.-therap. Wchnschr. Nr. 48—51. 1900.) Autorreferat.

Ein Ueberblick über die wichtigsten, hier in Betracht kommenden Affektionen und ihre Behandlung, wobei wesentlich die Auswahl zwischen verschiedenen Methoden und die erreichbaren Resultate besprochen werden. Hüftluxation, Coxitis, Coxa vara, die Lähmung der Hüftmuskulatur werden ausführlich erörtert. V. spricht für die *unblutige* Reposition der congenital luxirten Hüfte, für die conservative Behandlung der Coxitis im Verband oder Apparat. Bei tuberkulöser *Gonitis* dagegen empfiehlt er mehr die schonende Resektion und begründet seine Stellungnahme durch Kritik der auf blutigem und auf rein orthopädischem Wege zu erwartenden Endresultate. Die moderne Lähmungstherapie am Knie- und Sprunggelenk (Transplantation, Arthrodese, Apparat) findet ebenfalls Berücksichtigung. Bei Genu valgum wird der Osteotomie der Vorzug vor der redressirenden Gipsverbandbehandlung gegeben.

421. **Die blutige Operation der angeborenen Hüftgelenksluxation**; von Hoffa. (Würzb. Abhandl. I. 3. 1900. — Würzburg 1900. A. Stuber's Verl. [L. Kabitzsch]. 8. 22 S. 75 Pf.)

H. giebt hier seinen auf dem Pariser internationalen Congress gehaltenen Vortrag wieder. Er vertheidigt die blutige Operation, die jedenfalls nicht ad acta gelegt zu werden verdiene. Sie soll indessen nur da angewendet werden, wo die unblutige Einrenkung versagt. Das beste Lebensalter ist das 3. bis 8. Lebensjahr. Die Heilung in anatomischem und funktionellem Sinne kann gelingen, natürlich nicht als Regel. Der Heilungsprocess dauert 1 Jahr. Vulpius (Heidelberg).

422. **Ueber die operative Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung**; von Codivilla. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. IX. 2. 1901.)

C. berichtet über seine Erfahrungen auf Grund von 76 Fällen von angeborener Hüftgelenksverrenkung. Bei 3—12jährigen Kindern gelingt mit 51% Dauerresultat gewöhnlich die unblutige Reposition. Die Eingipsung des Beines erfolgt unter starker Abduktion, späterhin in Innenrotation. Falls bei zu starker Innenrotation ein funktionell ungünstiges Resultat sich erwarten lässt, so fixirt C. nach Schede zunächst die Innenrotation durch Einschlagen eines vergoldeten Nagels durch Trochanter und Femurkopf. Der Nagel wird mit ein-

gegipst. Nach einigen Tagen schliesst sich hieran die Osteotomie der Femurdiaphyse mit Geradstellung des Beines durch Aussenrotation des peripherischen Fragmentes. Steilheit der Pfanne, Pfannenranddefekt, Kapselzug machen unter Umständen dieses unblutige Verfahren unmöglich. In diesem Falle hilft sich C. entweder mit der Lostrennung der Kapselhaube von dem Darmbeine und Verkürzung der Haube, oder aber es macht sich eine Aushöhlung der Pfanne nöthig. Bei der Reposition lässt C. im letzteren Falle die Kapselhaube zwischen Pfanne und Kopf liegen zur Verhütung einer Ankylose. Von diesem Verfahren verspricht sich C. für die Zukunft viel, dagegen hat die Verkürzung der Kapselhaube kein günstiges Resultat erzielt.

Zur Freilegung des Gelenkes empfiehlt C. einen Schnitt entlang dem vorderen Rande des M. tens. fasc. lat., eventuell mit Verlängerung entlang der Crista oss. ilei. Vulpius (Heidelberg).

423. **Congenital dislocation of the hip joint**; by Bradford, Boston. (Boston med. and surg. Journ. CXLIII. 17. p. 415. Oct. 1900.)

B. weist namentlich auf die Kapsel als Repositionhinderniss hin, da sie sich faltet und in die Pfanne legt. Gelingt die unblutige Reposition nicht, so spaltet er die Kapsel, löst sie völlig vom Femur ab, um sie nach gelungener Reposition mit Catgut wieder zu befestigen.

Vulpius (Heidelberg).

424. **Des conditions essentielles pour le succès de la méthode non sanglante dans la luxation congénitale de la hanche**; par Hagopoff, Constantinopel. (Gaz. hebd. XLVIII. 22. 1901.)

Eine wirkliche Reposition in die Pfanne erklärt H. für eine Ausnahme, eine Reduktion in das Niveau der Pfanne gelinge dagegen bis zum 6. Lebensjahre. Ob man im Verband den Patienten besser gehen oder liegen lasse, sei noch nicht entschieden. Die richtige Zeit für die Behandlung sei die vom 4. bis 6. Jahre, weil in dieser Zeit die Entwickelung des Beckens eine besonders lebhafte sei. Vulpius (Heidelberg).

425. **Réduction non sanglante des luxations congénitales de la hanche**; par Ducroquet. (Bull. de l'Acad. de Méd. 3. S. XLIII. 22. p. 593. Mai 29. 1900.)

D. reponirt zwar ganz wie Lorenz, leitet aber die Nachbehandlung mehr im Sinne Paci's. Er macht einen Gipsverband, der bis zu den Zehen reicht und sehr genau liegt. Mit diesem Verband lässt er die Patienten Ruhe halten, um eine möglichst ausgiebige Weichtheilschrumpfung zu erzielen. Die Belastung hält er nicht für zweckmässig. Dieses Vorgehen erscheint nicht neu und nicht zweckmässig. Vulpius (Heidelberg).

426. **Ueber eine neue Einrenkungsmethode der angeborenen Hüftgelenksverrenkung**; von Cacciaci. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. IX. 2. 1901.)

Das von Ghillini angewendete Verfahren besteht darin, dass C. je nach der Verlagerung des Schenkelkopfes nach oben, vorn, unten und hinten individuell verfährt, und zwar wendet er bei Verschiebung nach vorn Innenrotation, nach hinten Aussenrotation, nach oben Abduktion und nach unten Adduktion an. Selbstverständlich können diese Bewegungen combinirt werden, z. B. bei Verschiebung nach vorn und unten Innenrotation mit Adduktion, nach oben und hinten Abduktion und Aussenrotation. In dieser Stellung wird dann der Gipsverband angelegt. Bei der Nachbehandlung wendet C. das Lorenz'sche ambulante Verfahren an, das Belastung bezweckt, nicht das Verfahren nach Paci, in Bettruhe bestehend.

Vulpius (Heidelberg).

427. **Treatment of talipes calcaneus paralyticus in young children**; by V. P. Gibney, New York. (Med. News LXXVII. 11. p. 399. Sept. 1900.)

G. hat mehrmals mit Erfolg den schlotternden Hakenfuss dadurch geheilt, dass er ihn in Spitzfussstellung eingipste und den Verband so lange liegen liess, bis durch Schrumpfung der Achillessehne die gute Stellung gesichert war. [Ob aber dauernd?] Vulpius (Heidelberg).

428. **Ueber die Behandlung des Klumpfusses Erwachsener**; von Vulpius. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 1. 1901.) Autorreferat.

Unter 500 behandelten Klumpfüssen hat V. bei keinem Knochen aus der Fusswurzel entfernt, stets das modellirende Redressement ausgeführt. Dass letzteres auch bei Erwachsenen nicht versagt, zeigt seine Statistik von 37 Klumpfüssen jenseits des 13. Lebensjahres. Nur muss hier das Redressement auf mehrere Sitzungen vertheilt werden, um Zerreissungen und Gangrän zu vermeiden.

Wie die Krankengeschichten und Abbildungen beweisen, lassen sich auch schwere Deformitäten beseitigen. Die Jahre lange Beobachtung der Patienten hat ergeben, dass es sich um *Dauer*resultate handelt.

429. **Zur Entstehung und Behandlung der Klumpzehen**; von Hofmann. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. VIII. 3 u. 4. 1900.)

Die Deformität ist gekennzeichnet durch Adduktion und Beugung der Zehen, besonders der Grosszehe — also Hallux varo-equinus. Aetiologisch ist die Stellung als Entlastungshaltung in Folge eines schmerzhaften Zustandes des Fusses aufzufassen. Gelingt das Redressement nicht, so ist die Resektion des Grundgliedes zu empfehlen.

Vulpius (Heidelberg).

430. **Eine neue Methode Fussabdrücke zu machen**; von Timnez. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. IX. 2. 1901.)

Eine rationelle, einfache Methode: 2 Glasplatten, von denen eine dünn mit Druckerfarbe bestrichen wird; auf die andere kommt ein Bogen Papier. Der Patient tritt auf die erste und dann auf die zweite Platte. Zur Entfernung der Druckerfarbe von der Fusssohle dient Terpentin oder Petroleum. Vulpius (Heidelberg).

431. **Ueber sogenannte Myositis ossificans multiplex progressiva**; von Rager. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. IX. 3. 1901.)

R. liefert eine genaue Krankengeschichte eines Falles von Myositis ossificans multiplex progressiva, den er mehrere Monate zu beobachten Gelegenheit hatte. Instruktive Bilder, Photographien und Radiographien veranschaulichen die durch die Verknöcherungen bedingten Haltungsanomalien, sowie Verknöcherungen jüngeren und älteren Datums. Sein Fall war des Weiteren ausgezeichnet durch angeborene Missbildungen der grossen Zehe und des Daumens, Mikrodaktylie, sowie durch Anomalien der distalen Epiphysen der Mittelhand- und Mittelfussknochen. Diese Anomalien und angeborenen Deformitäten fand R. in den meisten in der Literatur vorhandenen einschlägigen Fällen wieder.

Auf Grund seines eigenen Falles, wie des genauen Studium der bereits beschriebenen Fälle kommt R. zu dem Schlusse, dass die Myositis ossificans multiplex progressiva nicht zur Gruppe der Muskelentzündungen gerechnet werden kann, sondern, dass es sich bei dieser Krankheit um eine angeborene Disposition handeln muss, wobei sich die einzelnen Verknöcherungen ohne nachweisbare Ursache vielleicht durch eine angeborene anomale Beschaffenheit des Bindegewebes entwickeln. Vulpius (Heidelberg).

432. **Multiple congenitale Contrakturen**; von Wunsch. (Arch. f. Kinderhkde. XXXI. 3 u. 4. 1901.)

Mittheilung eines Falles aus der Hoffa'schen Klinik und zusammenfassende Besprechung dieser Missbildung auf Grund literarischer Studien. Vulpius (Heidelberg).

433. **Ueber die Sehnenüberpflanzung und ihre Erfolge in der Behandlung von Lähmungen**; von O. Vulpius. (Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVII. 34. 1900.) Autorreferat.

Ein kurzer Bericht, sich stützend auf 160 eigene Operationen. Die Technik wird nur kurz gestreift, ausführlicher das Indikationgebiet dargestellt. Die Resultate, die zum Theil schon 4 Jahre beobachtet werden konnten, sind fast durchweg günstige.

434. **Einige neue orthopädische Apparate**; von Graff. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. IX. 2. 1901.)

Gr. beschreibt einige neue in der Bonner chirurgischen Klinik eingeführte Pendelapparate, und zwar 1) einen Pendelapparat für Beugung und Streckung des Hüftgelenkes, 2) einen Pendelapparat für Ab- und Adduktion des Fussgelenkes. Beide Apparate versuchen durch verstellbare Pelotten eine möglichst feste Beckenfixation zur Vermeidung der Mitbewegung des Beckens zu erreichen. 3) Einen neuen Redresseur-Osteoklast. Die Apparate werden von der Firma *F. A. Eschbaum* in Bonn hergestellt. Vulpius (Heidelberg).

435. **Zur Technik der Nerven- und Sehnennaht**; von Dr. G. Lotheissen. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 310. 1901.)

Für die Vanlair'sche Tubulisation des nerfs, sowie zum Schutze der Nahtstelle bei der direkten Nervennaht und bei der Sehnennaht empfiehlt L. Röhrchen aus Gelatine, die in 2proc. Formalinlösung gehärtet sind. Die durch trockene Hitze sterilisirbaren Röhrchen heilen bei aseptischem Verlaufe reaktionlos ein und werden je nach der Dauer der Einwirkung des Formalins nach kürzerer oder längerer Zeit vollkommen aufgelöst. Für die Sehnennaht wählt man Röhren, die 2mal 24 Stunden in Formalin waren, zur Nervennaht Röhren, die 3mal 24 Stunden gehärtet sind, bei Nervendefekten, bei denen die Regeneration oft erst im 3. Monat beginnt, wäre es rathsam, die Röhren durch 6—7 Tage mit Formalin zu behandeln. P. Wagner (Leipzig).

436. **Traumatische subcutane Ruptur einer Fingerbeugesehne in ihrer Continuität**; von Dr. Lessing. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 202. 1901.)

Ein 52jähr. Kr. war eine Treppe herab auf die vorgestreckte rechte Hand gefallen; sofort bemerkte er, dass er das Nagelglied des Ringfingers nicht mehr beugen konnte. 3 Wochen später *Operation*. Es war nicht nur eine vollständige Zerreissung der Sehne in ihrer Continuität ohne Gelenkkapselverletzung eingetreten, sondern die Sehne war durch den aktiven Muskelzug auch von ihrer Verbindung mit dem ziemlich festen Vinculum gelöst und bis zum Metacarpus hin zurückgewichen. Das centrale Sehnenende wurde angeschlungen, durch die Perforatussehne nach vorn gezogen und mit dem $^3/_4$ cm langen peripherischen Ende vernäht. Nach 2 Monaten bestand etwa die Hälfte der normalen Beweglichkeit des Nagelgliedes. P. Wagner (Leipzig).

437. **Ueber den schnellenden Finger**; von Dr. Th. Schilling. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 3. p. 547. 1901.)

In der Literatur finden sich 34 Fälle von *schnellendem* oder *federndem Finger*, in denen operirt wurde oder in denen die pathologisch-anatomischen Verhältnisse sonst bekannt geworden sind. In 8 Fällen handelte es sich um *„kippende“* Finger, veranlasst durch Veränderungen (abnorme Gelenkleisten, artikuläre Protuberanzen u. Aehnl.) an den Gelenkflächen oder Gelenkbändern. 26 Beobachtungen bieten nach ihren Symptomen allein das Bild des *typischen schnellenden Fingers*. In

15 Fällen war die Sehne, in den 11 übrigen die Sehnenscheide afficirt (Sehnenknoten, Verengerungen, Faltungen der Sehnenscheide).

Aetiologisch spielt der chronische Gelenkrheumatismus eine grosse Rolle; fast eben so häufig werden Ueberanstrengung und Ermüdung angegeben. Dem *Beginne* des Leidens gehen monate-, selbst jahrelange Vorläufer voraus: Spannung, geringe Behinderung in der Bewegung, knisternde Geräusche. Das *Schnellen* ist das auffallendste *Symptom* der Erkrankung. Das 2. Symptom ist der *Schmerz*, der im Augenblicke des Schnellens in der Hohlhand gefühlt wird.

Die *Prognose* ist im Allgemeinen günstig, schwindet jedoch das Leiden nicht bald unter Einreibungen, Bädern, Massage, Elektricität oder Pinselungen, so wird zweckmässig *operirt*. Die Entfernung des das Schnellen erzeugenden Hindernisses wird verschieden sein. Einmal wird ein Tumor entfernt werden müssen; ein andermal wird Spaltung der Sehnenscheide, Excision aus ihr, Spaltung der Sublimisgabel genügen.

Sch. theilt eine neue Beobachtung mit, bei der die letztgenannte Operation Heilung brachte.

P. Wagner (Leipzig).

438. **Ueber isolirte Luxationen der Carpalknochen, speciell des Mondbeins**; von Prof. Eigenbrodt. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 3. p. 805. 1901.)

Ueber *isolirte Luxationen von Handwurzelknochen* liegen in der Literatur nur einzelne casuistische Veröffentlichungen vor. E. theilt aus der Leipziger chirurg. Poliklinik 4 Fälle von *isolirter Luxation des Mondbeins* mit; sämmtliche Kranke waren mit der Diagnose „typische Radiusfraktur“ zugegangen.

Literarische Nachforschungen haben ergeben, dass von isolirten Luxationen der Handwurzelknochen eigentlich nur die Luxation des Mondbeins und in zweiter Linie die des Kahnbeins häufiger vorkommt und als typische Verletzung eine gewisse Wichtigkeit hat. Die Ursache der isolirten Mondbeinluxation war fast regelmässig eine gewaltsame Hyperextension der Hand: der Knochen luxirte auf die Beugeseite. Häufig war die Gewalteinwirkung so stark, dass der Knochen die bedeckenden Weichtheile durchriss und in der Wunde zum Vorscheine kam. In uncomplicirten Fällen kann eine sichere *Diagnose* der isolirten Mondbeinluxation nur mit Hülfe der *Röntgenstrahlen* gestellt werden. Eine charakteristische *Complikation* bei der Luxation des Mondbeins ist die, dass der luxirte Knochen gelegentlich Druckerscheinungen am N. medianus oder ulnaris hervorruft.

Bei der *Behandlung der Mondbeinluxation* kommen drei Verfahren in Betracht. Wenn der luxirte Knochen so gelagert ist, dass er voraussichtlich keine dauernde Funktionstörung verursacht, so kann die Verletzung behandelt werden wie eine Distorsion des Handgelenks: also anfangs fixirende Verbände, später Heilgymnastik. Bei complicirten Luxationen, wenn der Knochen in der Wunde zu Tage liegt, ist es schon zur Vereinfachung der Wundverhältnisse geboten, das luxirte, aus seiner Umgebung herausgerissene Mondbein zu entfernen. Die Excision des luxirten Mondbeins ist auch bei uncomplicirter Luxation dann angezeigt, wenn durch die Lage des luxirten Knochens voraussichtlich eine dauernde wesentliche Beschränkung der Beweglichkeit des Handgelenks oder der Finger bedingt wird oder wenn durch Druck auf den N. medianus oder ulnaris eine irreparable Lähmung hervorgerufen wird. P. Wagner (Leipzig).

439. **Ueber die Luxatio carpo-metacarpea**; von Dr. Burck. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 525. 1901.)

B. berichtet aus der v. Bruns'schen Klinik über einen 24jähr. Kr. mit *Luxatio carpo-metacarpea*, über die er sich folgendermaassen auslässt: Die Luxatio carpo-metacarpea gehört zu den sehr seltenen Luxationen. Immerhin sind jedoch schon 24 Fälle beobachtet und es muss daher ihr Vorkommen auch klinisch berücksichtigt werden. Die Verrenkung wird nur erzeugt durch sehr bedeutende Gewalteinwirkungen und ist bisher ausnahmelos bei Männern beobachtet worden. Nach der Art der Dislokation der Metacarpen kann man dorsale, volare und divergirende Luxationen unterscheiden. Die Entstehung kann direkt oder indirekt sein. Im letzteren Falle wird die Luxation durch Ueberbeugung, bez. Ueberstreckung oder durch seitliches Zusammendrücken der Metacarpen bewirkt. Die dorsalen Luxationen sind häufiger als die volaren, letztere sind meist unvollständig. Von den Symptomen sind die hervorstechendsten: Die knöcherne Prominenz auf dem Handrücken, bez. in der Hohlhand und die Verkürzung der Hand und der betroffenen Finger. Die Reposition muss möglichst frühzeitig gemacht werden.

P. Wagner (Leipzig).

440. **Eine neue Repositionsmethode der Schulterluxation**; von Prof. F. Hofmeister. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 2. p. 485. 1901.)

H. berichtet über eine neue *Repositionmethode der Schulterluxation*, bei der jede Anwendung roher Kraft vermieden wird und weder Narkose, noch geschulte Assistenz nothwendig ist. Das Princip der Methode beruht in der Anwendung der permanenten Gewichtextension. Der Kranke wird möglichst bequem auf die gesunde Seite gelagert; am luxirten Arme wird eine starke Leinwandzugschlinge angebracht, die bis zur Deltoideusinsertion hinaufreicht und mit einer nassen Mullbinde so fest wie möglich angewickelt wird. Mittels Drahthaken und Zugschnur, die über eine in genügender Höhe angebrachte Rolle geleitet wird, bringt man

die Zugschlinge mit den extendirenden Gewichten in Verbindung. Zunächst wird mit 5 kg belastet, dann in Pausen von 1—5 Minuten von 5 zu 5 kg gestiegen und, wenn nicht schon vorher Reposition erfolgt ist, damit fortgefahren, bis 20 kg erreicht sind. Nun wartet man ab und kann in der Regel beobachten, wie der Humeruskopf ganz allmählich immer weiter nach aussen tritt, bis er im Niveau der Pfanne angelangt ist und in diese entweder von selbst einschnappt oder durch einen leichten Druck von der Achselhöhle her sich hineinbefördern lässt.

Die Sicherheit des Erfolges scheint nach den bisherigen Erfahrungen recht gross zu sein. Die Hauptvorzüge dieser Suspensionextension sind Vermeidung der Narkose, Einfachheit der Technik, vollkommene Unschädlichkeit.

P. Wagner (Leipzig).

441. **Zwei Fälle von Luxatio pedis sub talo**; von Dr. H. Hildebrand. (Beitr. z. klin. Chir. XXX. 1. p. 207. 1901.)

Die beiden Fälle stammen aus dem *Hamburg-Eppendorfer* Krankenhause. In dem einen Falle handelte es sich um eine typische Luxation nach innen, in dem anderen um eine Luxation nach hinten und unten. Von letzterer Luxation sind bisher nur 2 Fälle beschrieben worden, in denen der Kopf des Talus nach vorn gerichtet war. In dem Falle H.'s war der Talus direkt nach unten gerichtet und stellte sich mit seiner Gelenkfläche auf das Os naviculare. In beiden Fällen, namentlich aber in dem letzteren, brachte erst das Röntgenbild vollkommene Klarheit.

P. Wagner (Leipzig).

442. **Ueber die Lösung der verwachsenen Kniescheibe**; von Dr. F. Cramer. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 696. 1901.)

Nach Entzündungen und Verletzungen des Kniegelenks kommt es zuweilen zu Verwachsungen der Kniescheibe mit dem Oberschenkelknochen, ohne dass das übrige Gelenk ankylotisch wird. Die Kranken sind durch dieses Leiden fast mehr belästigt als durch eine vollständige Ankylose des Gelenks, da sie keinen sicheren Tritt haben, sondern beim Auftreten immer etwas zusammenknicken. Aus der bisherigen Literatur geht hervor, dass die Loslösung der verwachsenen Kniescheibe selten versucht und noch seltener gelungen ist und dass die Heilung einer knöchernen Ankylose überhaupt noch nicht versucht worden sein dürfte.

C. hat nun, wie es Helferich bei der Münchener Naturforscherversammlung vorgeschlagen hat, die knöcherne Verwachsung der Kniescheibe mit dem Meissel gelöst und dann einen aus dem Vastus internus gebildeten Muskellappen zwischen sie und den Oberschenkelknochen gelegt. Die Operation ist vor $4^1/_2$ Monaten gemacht worden und die Kniescheibe ist bis jetzt beweglich geblieben. C. hofft daher, dass die Methode der Muskelinterposition für diese und ähnliche Fälle von knöchernen Verwachsungen sich bewähren wird. Bei nur fibröser Verwachsung der Kniescheibe genügt, falls die unblutige Lösung nicht gelingt, die Loslösung mit Messer und Elevatorium, wie C. aus 5 glücklich verlaufenen Fällen folgert; doch soll man die Operation nicht zu früh nach abgelaufener Entzündung machen und mit Bewegungen nicht zu bald nach der Lösung anfangen.

Es ergiebt sich eigentlich von selbst, dass es angebracht sein wird, das Verfahren der Muskelinterposition, nachdem es sich bei dem Kiefergelenke und der Kniescheibe bewährt hat, auch auf andere Gelenke und knöcherne Verwachsungen auszudehnen. P. Wagner (Leipzig).

443. **Zur Technik der Exartikulation der grösseren Gelenke**; von Dr. Ferd. Schultze. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 1 u. 2. p. 150. 1901.)

Sch. hat in 3 Fällen von *Exartikulation im Schulter-, bez. Hüftgelenke* ein einfaches Verfahren angewendet, das mit Sicherheit jede Blutung ausschliesst und somit wohl als *„blutlose Exartikulation"* bezeichnet werden darf. Die Methode entspricht im Princip der schrittweisen Unterbindung Rose's. Zur Verwendung gelangen die bekannten langen Klemmzangen nach Richelot-Doyen. Nach Vollendung des Hautschnittes werden die sämmtlichen Weichtheile nach der Reihe in mehreren Bündeln central und distal gefasst, durchschnitten, umstochen. Nach regelrechter Versorgung der grossen Gefässe werden die Nerven in genügender Ausdehnung resecirt. Eine vorherige hohe Amputation wird nicht vorgenommen; im Gegentheil es bietet das Glied als langer Hebel eine günstige Handhabe zur Spannung der einzelnen Muskelgruppen. In den 3 von Sch. mitgetheilten Fällen hat sich das Verfahren sehr gut bewährt. P. Wagner (Leipzig).

444. **Die Schussverletzungen durch die modernen Feuerwaffen**; von Dr. Schjerning. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 1. p. 1. 1901.)

Sch. giebt in kurzen Zügen ein Bild der *Schussverletzungen,* die die modernen Feuerwaffen erzeugen. Er beginnt mit den *Schusswunden der Artilleriegeschosse,* und zwar mit den *Feldschrapnells,* deren hauptsächlich wirksamer Bestandtheil die 300, bez. 500 je 10 g schweren Hartbleifüllkugeln sind, die im Momente der Explosion des Geschosses nach Art der Strahlen einer in Rotation befindlichen Wasserbrause kegelförmig nach vorn geschleudert werden. Eine Sprenghöhe zwischen 1—8 m und eine Sprengweite von 15—120 m ergiebt die grösste und wirksamste Anzahl von Verletzungen. Im Allgemeinen ähnelt die Schrapnellverletzung nach Art und Beschaffenheit den Verletzungen früherer Bleigeschosse der Gewehre, bei denen ja auch nachträglich durch das

Röntgenverfahren das Haftenbleiben der Bleipartikel in den Wunden und in den Wandungen der Schusskanäle festgestellt ist. Die Schrapnellschüsse charakterisiren sich meist als schwere Verletzungen, die der Infektion leicht ausgesetzt sind.

Die *Granaten* vermögen erstens als Ganzes durch die sogen. Luftstreifschüsse zu verletzen, dann durch den im Augenblicke der Explosion entstehenden Luftdruck, sowie die Giftigkeit ihrer Sprengladung und die Rauchentwickelung ihrer Phosphorladung verderbenbringend zu wirken. Ihre Hauptwirkung entfaltet die Granate aber dadurch, dass sie beim Explodiren ungefähr in 135 wirksame Sprengstücke zerspringt. Was die Wirkung der Sprengstücke auf die einzelnen Gewebe und Organe betrifft, so muss da auf das völlig Atypische derartiger Verletzungen, die ganz abhängig von der Grösse und Geschwindigkeit der Geschosssplitter sind, hingewiesen werden.

Bezüglich der *Verletzungen durch die Handfeuerwaffen* sind die von der Medicinalabtheilung gewonnenen und früher bereits mitgetheilten Versuchsrerultate im Wesentlichen durch die Erfahrungen der jüngsten Feldzüge bestätigt worden. Jedenfalls ist das Mantelgeschoss nur mit Vorsicht als ein durchaus humanes zu bezeichnen.

Bezüglich der *Behandlung der Bauchschüsse* spricht sich Sch. dahin aus, dass bei vorhandener Indikation zur Operation jeder perforirende Bauchschuss operativ behandelt werden soll, wenn er innerhalb der ersten 12—24 Std. dem Chirurgen so vorgeführt wird, dass eine Laparotomie unter einigermaassen gesicherten Verhältnissen und ohne dass ein nochmaliger Transport des Operirten erforderlich ist, vorgenommen werden kann.

P. Wagner (Leipzig).

445. **Zur Casuistik der Aneurysmen und des Angioma arteriale racemosum**; von Dr. R. Stierlin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 1 u 2. p. 71. 1901.)

1) Grosses *Rankenangiom* der Stirngegend bei einem circa 25jähr. Manne. Fortlaufende Umstechung; nach 10 Tagen konnte die Geschwulst ohne nennenswerthe Blutung exstirpirt werden.

2) 26jähr. Kr. mit wahrem *traumatischen Aneurysma der Art. femoralis sin.* in Folge eines vor 5 Jahren erfolgten Schusses. *Totalexstirpation des Aneurysma. Heilung* ohne Gangrän.

3) 49jähr. Kr. mit Arteriosklerose, bei dem sich innerhalb $2^1/_2$ Mon. ein „monströses“ spontanes *Aneurysma der Art. iliaca com.* gebildet hatte (36 cm lang, 19 cm breit). Plötzlicher *Tod.* Die Einzelheiten dieses ganz besonders interessanten Falles müssen im Originale nachgelesen werden. P. Wagner (Leipzig).

446. **Daten zum Krankheitsbilde und zur Therapie der Blenorrhoea sacci lacrymalis**; von Julius Fejér in Budapest. (Gyágyászat Nr. 33. 1900.)

Da in einem Falle die Katheterisirung des Thränenganges auf dem üblichen Wege schwer gelang, versuchte F. die retrograde Katheterisation, das heisst die Einführung der Sonde von der unteren Oeffnung des Thränenkanals. Doch ist diese Methode sehr schwierig, da man vorerst aus der Nasenmuschel ein dreieckiges Stück reseciren muss, und ausserdem ist sie ganz unberechenbar, da die Oeffnung individuell sehr verschieden liegt. In einem anderen Falle musste der Thränensack ganz entfernt werden; die Thränen gelangten trotzdem durch das Blinzeln durch den offenen Thränenkanal in die Nase. Der Thränenabfluss wird also in Folge der Exstirpation des Thränensackes nicht gestört. Bei Säuglingen empfiehlt es sich, nicht zu sondiren, es genügt, die Weber'sche Operation auszuführen und den Eiter täglich auszudrücken.

J. Hönig (Budapest).

447. **Zur chirurgischen Behandlung der Verengerungen des Thränen-Nasenkanals**; von Prof. Passow in Heidelberg. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 36. 1901.)

P. hat bei 3 Kranken, von denen 2 an Thränenträufeln, eine auch an Eiterabsonderung litt, die Erweiterung des Thränen-Nasenkanals von unten her vorgenommen. Die Operation kann bei ruhigen Kranken unter Anwendung von Cocain ohne Narkose gemacht werden. Bei hängendem oder zur Seite gelegtem Kopfe wird unter Verwendung des *Jurasz*'schen Häkchen-Speculum das vordere Ende der unteren Muschel mit der *Cooper*'schen Scheere entfernt. Hört daraufhin das Thränen nicht auf, so wird einige Tage später nach Einlegung einer *Bowman*'schen Sonde mit dem Hohlmeissel so viel von der Crista turbinalis des Oberkiefers und vom Thränenbeine fortgenommen, dass der häutige Kanal bis zum Thränensacke hinauf frei liegt. Der häutige Kanal wird dann der Sonde entlang mit einem feinen geknöpften Sichelmesser bis oben hinauf gespalten.

P. giebt selbst zu, dass bei einer seiner 3 Kranken das Thränen nach der Operation noch fortdauerte, und dass über Operation und Nachbehandlung noch Erfahrungen gesammelt werden müssen, und darüber, ob auch noch die accessorische Thränendrüse zu entfernen sei. Bei ausgedehnter Caries, bei Tuberkulose mag man nach Versuch aller einfacheren Verfahren zu dieser neuen Operation greifen; bei dem so oft vorkommenden einfachen Thränen scheint uns das Mittel schlimmer als das Leiden zu sein. Lamhofer (Leipzig).

448. **Achtjähriges Verweilen eines Schrotkornes in der vorderen Augenkammer**; von Dr. Bürstenbinder in Hamburg. (Arch. f. Ophthalm. LII. 3. p. 476. 1901.)

Ein 24jähr. Arbeiter hatte vor 8 Jahren aus 5 Schritt Entfernung einen Schrotschuss bekommen, wobei das linke Auge und dessen Umgebung verletzt worden war. Es war vorübergehend Doppeltsehen eingetreten. Das Sehvermögen des verletzten Auges war etwas geringer geworden, doch war in den verflossenen $7^3/_4$ Jahren keine besondere Störung oder Entzündung des Auges eingetreten. Bei der Untersuchung wurde Strabismus conver-

ɔare Blut-Strömung in den Netz-
Leukämie; von Dr. K. Grunert
(Centr.-Bl. f. prakt. Augenhkde.
ug. 1901.)

einer 38jähr. leukämischen Person eine
t beschriebene ophthalmoskopische Er-
en beiden Augen, die normales Seh-
n, war eine starke Stauungspapille. In
ellen, doppelt breiten Netzhautvenen
lich die Blutströmung sehen, die dem
on Sand in durchsichtig rothen Glas-
ber den ganzen Augengrund waren viele
l alte Blutungen zerstreut.
niss der weissen zu den rothen Blut-
(statt 1:500—800) ungefähr 1:3. Die
Blutströmung in den Venen erklärt Gr.
ıamung der Blutbewegung und aus dem
lie bedeutend vergrösserten Leukocyten
ım an den Gefässwänden fortbewegen,
throcyten sich im Achsenstrome weiter
Lamhofer (Leipzig).

rag zur operativen Behandlung
ligen Kurzsichtigkeit; von Dr.
yl. (Arch. f. Augenhkde. XLIII. 4.

t über 42 Operationen von 25 Per-
r grosser Kurzsichtigkeit. Die Art
war Discission der Linse mit nach-
ear-Extraktion. Zurückbleibende
wurden bei einer zweiten Punktion,
ırch Ausspülen der vorderen Kammer
staar-Operationen wurden meist mit
en Scheere vorgenommen. Kapsel-
Glaskörperfäden wurden mit einem
örmigen Instrumente von der Horn-

ten waren durchschnittlich 30 Jahre
ich alt. Die Erfolge bestanden fast
einer beträchtlichen Verbesserung
gens. Nur einmal löste sich nach
die Netzhaut ab, legte sich aber

ptwerth legt S. bei der Behandlung
der Kurzsichtigen auf möglichst ge-
ɔn des Astigmatismus und auf sub-
Einspritzungen von Hydrarg. oxy-
·0 mit Acoin, wodurch die Aderhaut-
[illegible] dieser Kurzsichtigen wesentlich ge-
bessert und das Sehvermögen gehoben wird.
Lamhofer (Leipzig).

schwistern aus der Baseler Universität-Augen-Klinik, die an Retinit. punct. alb. litten. Bei beiden Kindern bestand ausser den feinen weissen Punkten eine auffallend starke Pigmentirung des Augengrundes; bei dem 6jähr. Bruder, bei dem der ophthalmoskopische Befund nicht so charakteristisch war, wie bei der 8jähr. Schwester, erinnerte die Pigmentirung der peripherischen Netzhaut an Retinitis pigmentosa, zu welcher Krankheit die Retinit. punct. alb. wohl in Beziehung stehen dürfte. Zur mikroskopischen Untersuchung ist bis jetzt noch kein derartig erkranktes Auge gekommen. Eine ganz vorzügliche farbige Abbildung des Augenhintergrundes dient zur Erläuterung des Textes. Lamhofer (Leipzig).

453. **Ueber familiäre amaurotische Idiotie**; von Prof. Falkenheim in Königsberg. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IV. 2. p. 125. 1901.)

Die Abhandlung F.'s enthält eine kritische Zusammenstellung aller (64) in der Literatur bekannten Fälle von familiärer amaurotischer Idiotie. Ausserdem werden 4 neue Kinder mit dieser Krankheit erwähnt, von denen eines einer Familie angehört, in der diese Krankheit häufiger vorkam. Die Krankheit befällt Knaben und Mädchen; manchmal nur ein einziges Kind in der Familie, manchmal mehrere; selbst 5 Kinder der gleichen Familie

wurden schon von der Krankheit befallen. Meist sterben die Kinder in den ersten Lebensjahren. Wenn auch nicht alle, so gehören doch weitaus die meisten kranken Kinder jüdischen Familien an. Ueber die Symptome der Krankheit, von denen das auffallendste die weisse Verfärbung der Maculagegend ist, wurde in den Jahrbüchern schon früher berichtet; ebenso über die an Gehirn und Rückenmark gefundenen Degenerationen. Die Aetiologie ist auch jetzt noch dunkel; Lues, Alkoholismus, Verwandten-Heirathen sind auszuschliessen. Prophylaxis und Therapie scheinen bedeutungslos. Der Vorschlag Kingdon's und Russel's, statt familiärer amaurotischer Idiotie den Namen „infantile cerebrale Degeneration" zu wählen, ist nach F. nicht von Werth; höchstens könnte zu der Bezeichnung nach Sachs noch „infantile" gesetzt werden, da nur Kinder bisher in dieser Weise erkrankten. Lamhofer (Leipzig).

454. **Ueber die Farbenblindheit in bahnärztlicher Beziehung und über den Werth des Blau als Signalfarbe**; von Dr. W. Hochheim in Greifswald. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 33. 1901.)

H. bespricht erst die bekannten Mittel zur Prüfung des Farbensinnes und geht dann auf seine praktischen Versuche über Erkennbarkeit der blauen Signallichter näher ein. Er stellte auf dem Bahnhofe in Greifswald hinter blauen Scheiben Laternen mit Acetylen- und mit Petroleum-Licht auf; als rothe und grüne Scheiben wurden die auf der Bahnstrecke gebräuchlichen benutzt. Die Farben mussten von der Versuchsperson, einem rothgrünblinden Studenten, als solche oder in ihrer dienstlichen Bedeutung, für Roth: halt, für Grün: freie Fahrt, benannt werden. In 250 m Entfernung wurden roth und grün bei Acetylenbeleuchtung an einem klaren Abend manchmal verwechselt, meist aber aus ihrer verschiedenen Helligkeit richtig erkannt. In grösserer Entfernung häuften sich die Irrthümer. Die blaue Scheibe dagegen wurde selbst bei Petroleum-Licht in 400 m und bei Acetylen-Licht in 1000 m sehr bestimmt erkannt. *Roth und Blau wurden nie miteinander verwechselt. Für Leute mit normalem Farbensinne war das Blau viel schwerer zu erkennen als das Grün.* Hierin liegt das Wesentliche bei der Bestimmung der Signallaternen. In Amerika und Frankreich sind blaue Signallichter eingeführt. Wenn aber der Farbentüchtige, der Grün mit Roth nicht verwechselt, das Grün bei gutem und schlechtem Wetter in viel grösserer Entfernung erkennt als das Blau, so wäre es nicht verständlich, wenn wegen der wenigen Rothgrünblinden, die ausserdem durch eine genaue Untersuchung der Bahn-Bediensteten ausgeschaltet werden können, eine Aenderung der Signallichter zu Gunsten der Farbenblinden vorgenommen würde. Durch die Vorsignale, die in für Jeden erkennbaren Farben angeordnet und schon weit vor den Farbensignalen auf der Strecke angebracht sind, haben die Farben der letzteren ohnehin nicht mehr die hohe Wichtigkeit.

H. räth zum Schlusse, alle im äusseren Bahndienste Beschäftigten alle 3 Jahre einer Nachprüfung zu unterziehen, da auch erworbene Farbensinnstörung durch Erkrankung der Netzhaut und des Sehnerven häufig vorkomme.

Lamhofer (Leipzig).

455. **Tafeln zur Entlarvung der Simulation einseitiger Blindheit und Schwachsichtigkeit**; von Dr. v. Haselberg in Berlin. (Arch. f. Augenhkde. XLIII. 4. p. 215. 1901.)

v. H. hat 2 Tafeln herstellen lassen mit Buchstaben und Ziffern nach dem Princip der Snellen'schen Schriftproben, wobei aber ein Theil der Buchstaben roth, der andere schwarz gefärbt ist. Die beiden Theile, jeder für sich einen Buchstaben in schwarz oder roth darstellend, ergänzen sich zusammen zu einem schwarz und roth gefärbten Buchstaben. Durch ein rothes und blaugrünes Glas kann nur der eine oder andere Theil der Buchstaben gelesen werden. Mit Ausnahme einiger Buchstaben und Ziffern, z. B. D und O und 1 und 4, ist der Unterschied so auffallend, dass nur der eine Theil der Buchstaben und Ziffern gelesen werden kann. [Ref. konnte unmittelbar nach der Lektüre des Aufsatzes den Werth der Tafeln erproben. Ein Arbeiter, der seit einem halben Jahre bei vielen Augenärzten gewesen war, gab an, mit seinem rechten Auge nur Finger in 1—2 m undeutlich zu sehen. Mit dem rothen Glase vor dem linken Auge las er aber alle grösseren und mittleren Buchstaben in der Darstellung und Zusammensetzung von Roth und Schwarz, mit dem rechten Auge in 5 m ohne Fehler. Nur die Ziffer (1 und 4) wurde als 1 gelesen.] Lamhofer (Leipzig).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

456. **Ueber desinficirende Wandanstriche**; von Dr. Jacobitz in Halle a. S. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 1. p. 70. 1901.)

J. prüfte folgende Farben auf ihre baktericiden Eigenschaften:

1) 4 verschiedene Porzellanemaillefarben der Firma *Rosenzweig* u. *Baumann* in Kassel. Pef. 2092, Pef. 2093, Pef. 2097 B und Pef. 2098 B. 2) Zoncafarbe, 3) 2 Oelfarben, 4) Amphibolinfarbe, 5) Hyperolinfarbe, 6) gewöhnliche Leimfarbe.

Die vergleichenden Versuche wurden mit Diphtherie- und Typhusbacillen, Staphylokokken, sporenhaltigen Milzbrandbacillen, Streptokokken und Choleravibrionen angestellt. Es wurde festgestellt, dass die beiden Porzellanfarben Pef. 2097 B und Pef. 2098 B am kräftigsten desinficirend wirkten, dann

folgten die beiden Oelfarben, die Zoncafarbe, am schlechtesten wirkten die Amphibolin-, Hyperolin- und Leimfarbe. Hierbei war der für den Anstrich gewählte Untergrund ohne bemerkenswerthen Einfluss auf die Wirkung der Farbe den Bakterien gegenüber. Die hervorragende Wirkung der beiden Porzellanemaillefarben (Diphtheriebacillen waren z. B. schon 4 Stunden nach der Auftragung nicht mehr entwickelungsfähig) glaubt J. auf gasförmige, chemische Körper zurückführen zu müssen, auf flüchtige Substanzen, die beim Trocknen der Farben aus dem bei ihnen als Bindemittel benutzten gekochten Leinöl sich bilden. Für die Praxis von grosser Wichtigkeit ist ferner die Thatsache, dass die beiden Farben auch noch nach $5^1/_2$ und 10 Wochen langem Trocknen eine zwar verminderte, aber noch deutliche desinficirende Wirkung besassen ebenso wie die beiden Oelfarben. J. empfiehlt auf Grund der Versuche die 4 Farben als sehr brauchbare desinficirende Anstrichfarben, die noch dazu den Vortheil der Glätte des Anstriches, der leichten Streichbarkeit und der grossen Deckkraft besitzen, er glaubt, dass zumal die beiden Porzellanfarben Pef. 2097 B und Pef. 2098 B einen grossen Fortschritt in der Krankenhaus- und Bauhygieine bedeuten. M. Ficker (Leipzig).

457. **Untersuchungen über die Aetiologie der Eiweissfäulniss**; von Dr. A. Bienstock. (Arch. f. Hyg. XXXIX. 4. p. 390. 1901.)

Aus dieser Arbeit soll hervorgehoben werden, dass nach den Versuchen B.'s die bekannte fäulnisshindernde Eigenschaft der Milch nicht auf den Gehalt an Milchzucker zurückzuführen ist, sondern auf die Anwesenheit von Bact. coli und Bact. lactis aerogenes, 2 Bakterienarten, die ausgesprochene Fäulnissantagonisten sind. Damit erklärt sich auch die Erscheinung, dass sterilisirte Milch nicht im Mindesten die Fäulniss hindert. Ebenso glaubt B., es nun leicht verständlich finden zu müssen, dass die Ernährung mit sterilisirter Milch in jedem Falle von Säuglingsdarmerkrankung von Nachtheil sein muss. Wichtig erscheint auch die Beobachtung, dass, obwohl der Mensch regelmässig Fäulnisskeime in seinen Intestinaltraktus aufnimmt, beim Austritte des Kothes niemals solche zu finden sind, welche Thatsache ebenfalls durch die antagonistische Thätigkeit der normalen Darmbakterien ihre Erklärung findet. M. Ficker (Leipzig).

458. **Ist „Sana" ein tuberkelbacillenfreier, wirklich geeigneter Ersatz für Butter?** von Dr. A. Moeller in Belzig. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 28. 1901.)

M. beantwortet diese Frage mit *Nein!* Sana, eine Mischung von Rinderfett und Mandelmilch, schmeckt roh genossen schlecht, ist auch bei dem Kochen nicht im Stande, die Butter zu ersetzen und enthält augenscheinlich nicht gar selten Tuberkelbacillen. M. kann in dieser Beziehung die bekannten und vielfach angegriffenen Befunde von Rabinowitsch nur bestätigen. Dippe.

459. **Ueber den Nährstoffbedarf beim Training**; von Dr. H. Lichtenfelt. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXVI. 3 u. 4. p. 177. 1901.)

Die Eiweissmengen pro Kilogramm Körpergewicht, die in den Kostmassen gefunden sind, sind sehr verschieden, von 0.42—2.9 g. Letztere Zahl wurde bei starker Arbeit gefunden. Dass der Eiweissbedarf bei Anstrengung gesteigert wird, lässt sich aus dem Eiweissverbrauche beim Training sehen.

L. stellt den Eiweissverbrauch, Fett- und Kohlehydratverbrauch, sowie die Calorien zusammen, die sich bei den Bootsmannschaften zweier amerikanischer Universitäten, während des Training, ergaben. Es zeigt sich, dass der Nährstoffbedarf für alle Nährstoffe ein gesteigerter war. Die Juniorenmannschaften verbrauchten indess verhältnissmässig weniger Eiweiss, und verhältnissmässig mehr Fett und Kohlehydrate, als die Senioren, da letztere, an Muskelsubstanz reicher, mehr Bedürfniss nach Erhaltung dieser Zellensubstanz, also grösseres Eiweissbedürfniss haben, während die ersteren, die mit weniger Zellensubstanz arbeiten, verhältnissmässig mehr Material verbrauchen, um die Arbeit zu leisten. Aehnliche Steigerungen ergaben sich beim Fussballsport, sowie bei der Untersuchung des Eiweissumsatzes (N im Harn $\times$ 6.25) von Athleten.

L.'s Ermittelungen und Beobachtungen bestätigen den Pflüger'schen Satz, „dass die gesteigerte Eiweisszersetzung mit gesteigerter Lebensfähigkeit verknüpft ist, welche im Kampfe um das Dasein den Sieg verbürgt".

V. Lehmann (Berlin).

460. **Stoffwechselversuche im Hochgebirge**; von A. Jaquet u. R. Stähelin. (Arch. f. experim. Pathol u. Pharmakol. XLVI. 3 u. 4. p. 274. 1901.)

J. und St. haben mit allen technischen Mitteln im Selbstversuche die N-Ausscheidung und den Gaswechsel in einer Höhe von 1600 m (= Davos) untersucht. Sie brachten sich im Vorversuche in Basel in das N-Gleichgewicht, bezogen dann für 14 Tage mit dem *Zuntz-Geppert*'schen Respirationapparate ausgerüstet den Chasseral im Jura und verbrachten die Zeit der Nachperiode wieder in Basel. Es zeigten sich 2 verschiedene, scheinbar entgegengesetzte Vorgänge als Wirkung des Höhenklima, einerseits eine Zunahme der Oxydationen, mit Erhöhung des bez. Quotienten, andererseits eine Abnahme des Eiweissabbaues unter Ansatz von N-haltigen Gewebebestandtheilen. Daraus weitergehende Schlüsse zu ziehen, halten J. und St. für verfrüht. W. Straub (Leipzig).

461. **Ueber die eiweisssparende Kraft des Alkohols.** *Neue Stoffwechselversuche am Menschen;* von R. O. Neumann. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 28. 1901.)

N. hat in Selbstversuchen nachgewiesen, dass der Alkohol thatsächlich ein Eiweisssparer ist. Die gegentheiligen Resultate anderer Untersucher (Rosemann u. s. w.) sind so zu erklären, dass bei an Alkohol nicht gewöhnten Personen in kurzen Versuchsperioden die Protoplasmagiftwirkung des Alkohols überwiegt, diese zeigt sich als Vermehrung der N-Ausfuhr. Erst wenn die Versuchsperson durch längeren Alkoholgenuss der Giftwirkung sich angepasst hat, kann die eiweisssparende Wirkung klar zu Tage treten.

W. Straub (Leipzig).

462. **Der Einfluss des Alkohols auf den Eiweissstoffwechsel**; von Dr. R. Rosemann. (Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXVI. 7. 8. 9. 10. p. 307. 1901.)

R. hat sämmtliche neueren Versuche über den Einfluss des Alkohols auf den Eiweissstoffwechsel einer eingehenden Kritik unterworfen. Eigene Versuche an sich selbst, die unter Vermeidung aller der in den kritisirten Arbeiten aufgedeckten Fehlerquellen angestellt wurden, bringen nun auch ihn zu der Ueberzeugung, dass der Alkohol als wirklicher Eiweisssparer wirkt, vorausgesetzt, dass bei der Versuchsperson Gewöhnung eingetreten ist.

W. Straub (Leipzig).

463. **Ueber den Einfluss von Alkohol und Obst auf die Harnsäurebildung**; von Dr. J. Weiss. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 26. 1901.)

Die Einnahme von 1/2 Liter Alkohol hatte bei W. keinen Einfluss auf die Harnsäureausscheidung (gegen Riess und Laquer). Citronensaft und geschälte Aepfel ändern gleichfalls nichts an der täglichen Harnsäureausscheidung. Aepfel mit Schalen genossen vermindern die Harnsäuremengen.

W. Straub (Leipzig).

464. **Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Harnsäureausscheidung**; von Dr. R. Rosemann. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 32. 1901.)

R. referirt über einen Versuch (Hans Häser, Inaug.-Diss. Greifswald 1901), der ergab, dass beim Menschen Alkohol keinen Einfluss auf die Menge der täglichen Harnsäureausscheidung hat.

W. Straub (Leipzig).

465. **Ueber die Wirkung des Alkohols auf das Herz und den Blutkreislauf**; von L. Haškovec. (Wien. med. Wchnschr. LI. 14. 18. 1901.)

Am curarisirten Hunde bewirkt die intravenöse Injektion von Alkohol (12 Alkohol auf 50 Wasser) eine vorübergehende Pulsverlangsamung und ein Absinken des Blutdruckes. Die Pulsverlangsamung soll entstehen durch Reizung der Vaguscentren und -Enden, die Blutdrucksenkung durch direkte Schädigung des Herzens.

W. Straub (Leipzig).

466. **Ein Beitrag zur Frage der Alkoholglykosurie**; von Dr. Karl Reuter. (Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. p. 77. 1901.)

R. hat den Harn von Potatoren zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Ernährungzuständen auf Zucker untersucht. Es ergab sich, dass „der gleichzeitige Genuss von Alkohol und Kohlehydraten in genügender Menge bei besonders dazu disponirten Individuen mit Zuckerausscheidung im Urin einhergeht, dass ferner eine Schädigung des Organismus eintritt, welche in einer Herabsetzung des Assimilationsvermögens für Kohlehydrate besteht, die selbst noch eine Zeit lang andauert, wenn die Ursache (der Alkoholgenuss) bereits aufgehört hat“.

W. Straub (Leipzig).

467. **Bericht über einige neuere Alkohol-Arbeiten**; von Dr. Bolte in Bremen.

Die medicinische Alkoholliteratur ist derartig angeschwollen, dass eine Uebersicht auch nur über die Ergebnisse eines Jahres schwer zu erlangen ist. Es soll daher hier nur über Schriften berichtet werden, die ein allgemeines Interesse haben und praktisch von Bedeutung sind. Dabei ist von der eigentlichen Therapie des Alkoholismus abgesehen worden. Es handelt sich also nur um einige der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der experimentellen Pharmakologie und Pathologie des Alkohols, sowie aus der Lehre von den Alkoholkrankheiten.

Ein gewisses Aufsehen erregte im verflossenen Jahre der Aufsatz Fränkel's in der Therapie der Gegenwart über die Untersuchungen, die sein Schüler Laitinen über die Wirkung des Alkohols bei Infektionkrankheiten angestellt hat. Laitinen experimentirte an Hunden, Hühnern, Tauben, Kaninchen und Meerschweinchen, im Ganzen an 342 Thieren. Einen Theil der Thiere gewöhnte er vorerst an Alkohol und er konnte sie dann nach ihrer grösseren oder geringeren Widerstandsfähigkeit in 2 entsprechende Kategorien theilen. Diese alkoholisirten Thiere inficirte er und fuhr in der Alkoholdarreichung fort. Zweitens inficirte er alkoholfreie Thiere in derselben Weise und schlug erst nachher eine Alkoholtherapie ein. Die Dose betrug bei Hunden 5—10 ccm, bei Hühnern 2.5 bis 5 ccm, bei Meerschweinchen 2.5 ccm, bei Tauben 1.5 ccm absoluten Alkohols, der dann auf's Vierfache verdünnt wurde. Drittens endlich machte er Controlversuche mit Thieren, die überhaupt keinen Alkohol bekamen.

Untersucht wurde die Widerstandsfähigkeit gegen Milzbrand, Tuberkulose und (um auch eine reine Giftwirkung zu haben) gegen Diphtherietoxin.

Die Experimente mit Tuberkelculturen fielen recht zweideutig aus. Es lässt sich hier die minimale Todesdosis nicht genau bemessen und meistens ist daher die Mortalität zu gross, um feinere Abstufungen und Schattirungen in den einzelnen Ver-

suchsreihen erkennen zu lassen. Durchschnittlich lebten die dauernd abstinenten Thiere einige Tage länger, doch spielte hier wohl der Zufall mit.

Klarere Unterschiede zeigten die Ergebnisse der Milzbrandimpfungen. Von Hunden, Tauben und Hühnern, die mit vollvirulenten Milzbrandculturen geimpft wurden, hatten die alkoholisirten Thiere eine Mortalität von 86%, die nicht mit Alkohol behandelten nur 40%. Die Kaninchen wurden wegen ihrer grossen Empfänglichkeit mit abgeschwächten Milzbrandbacillen inficirt, auch hier war der Unterschied vorhanden: die Alkoholthiere hatten 95%, die Controlthiere 50% Mortalität.

Ganz ähnlich waren auch die Ausschläge bei den mit Diphtherietoxin vergifteten Meerschweinchen. Von den Alkoholthieren starben 86%, von den Controlthieren 66%.

Wenn es gestattet ist, die Thierversuche direkt auf den Menschen zu übertragen, so würden die verabfolgten Dosen etwa einer Flasche Cognac entsprechen, also dem bei Milzbrand und Puerperalsepsis empfohlenen Tagesquantum. Gegen diese grossen Dosen sprechen L.'s Versuche. Was die kleineren Dosen anbetrifft, so werden sich da wohl viele Praktiker noch weiterhin nach ihrer individuellen Erfahrung richten.

In allerneuester Zeit hat Laitinen auch die Wirkung dieser kleinen Dosen, also 0.5—0.8 ccm absoluten Alkohols pro Kilo, wie sie meistens Kranken verordnet werden, festzustellen gesucht. Die Ausschläge waren, wie zu erwarten, relativ gering: Von Hühnern, die mit Milzbrand geimpft wurden, starben 25% der Alkoholthiere, keins der Controlthiere; von Kaninchen 50, bez. 40%. Bei Meerschweinchen, die mit Diphtherietoxin vergiftet waren, verhielt sich die Mortalität wie 76 : 64.

Gleichzeitig mit Laitinen hat Kögler in Wien, wie Gruber bei dem Antialkoholcongress mittheilte, dieselben Resultate bei Versuchen mit dem Friedländer'schen Pneumoniebacillus erhalten.

Es scheint also, als wenn hier schon die kleinen Alkoholmengen einen, wenn auch geringfügigen, schädlichen Einfluss auf den Ablauf der Infektionkrankheiten gehabt hätten. Wie weit das für den unter etwas anderen Bedingungen stehenden Menschen gilt, mag noch dahin stehen. Jedenfalls ist durch diese Versuche die Lehre von Binz, wonach gar der Alkohol, innerlich verabreicht, ein hervorragendes Antisepticum und Antidot gegen Bakteriengifte sein sollte, stark erschüttert.

Bei dem Berliner Congress für innere Medicin wurde von den Ref. über Herz- und Vasomotorenmittel auch der Alkohol gestreift. Sowohl Gottlieb, als Sahli betonten die günstige Wirkung des Alkohols in Fällen von Herzschwäche bei normalem, bez. übernormalem Blutdrucke, da der Alkohol zwar nicht direkt das Herz beeinflusst, aber doch vasodilatatorisch die Arbeit des Herzens vorübergehend erleichtern könne. Sahli empfahl ihn besonders bei febrilem Schüttelfroste, nach dem Bade, bei psychischen Collapsen und solchen mit normalem, bez. übernormalem Blutdrucke.

Die Wirkung des Alkohols gegen Collaps hat übrigens Gruber neuerdings experimentell zu bestätigen gesucht. Er fand, dass man durch Injektion von frisch abgetödteten Culturen des Bacterium prodigiosum bei Meerschweinchen einen zum Tode führenden Collaps erzielen kann. Durch grosse Alkoholmengen verlängerte er die durchschnittliche Lebensdauer von $6^1/_2$ Stunden auf 14.4 Stunden, 2 von den 16 Alkoholthieren blieben sogar am Leben.

Ueber den Werth des Alkohols als Nahrungsmittel besteht bis heute noch ein lebhafter Kampf der Meinungen. Die Einen, z. B. die Schule von Binz bezeichnet den Alkohol als Eiweisssparer und folglich als Nahrungsmittel, die Anhänger Bunge's und v. Noorden's als toxisches Mittel, was einen Nährwerth ausschliessen soll. Rosemann wiederum, der den Alkohol therapeutisch verwirft, bezeichnet ihn theoretisch mit grosser Bestimmtheit als Nahrungsmittel, weil er fettsparend sei.

Kassowitz hat kürzlich in der Deutschen medicinischen Wochenschrift den Stand der Sache mit grosser begrifflicher und principieller Klarheit dargelegt, was um so erwünschter ist, da hier ganz besonders das Wort gilt, dass eine Frage nicht beantwortet werden kann, die nicht zuvor scharf und unzweideutig gestellt worden ist. Was seine eigenen anfechtbaren Anschauungen betrifft, so bestreitet er in radikaler Weise sowohl theoretisch, wie praktisch die Nährqualitäten des Alkohols.

Ist der Alkohol ein Nahrungsmittel oder ist er toxisch und kein Nahrungsmittel, oder ist er ein Protoplasmagift, trotzdem aber ein Nahrungsmittel? Vor Beantwortung dieser Fragen unterzieht Kassowitz die landläufige Anschauung, die ein Nährmittel nur nach seinem Calorienwerthe bemisst, einer eingehenden Kritik. Das Hauptmerkmal eines Nährmittels ist seine Brauchbarkeit als Baumaterial des Körpers; hingegen ist der Brennwerth kein wesentliches Charakteristicum, man müsste denn behaupten, dass die gesättigten Verbindungen ohne Brennwerth, aus denen sich eine Pflanze aufbaut, keine Nahrung darstellen. Der Lehre, dass der Körper seinen Energiebedarf aus der Verbrennung der in den Säften kreisenden Stoffe decke, steht K. skeptisch gegenüber. Sicher ist, dass der Körper Energie bezieht aus dem Zerfalle von Protoplasma. Es kann sich also höchstens fragen, ob ein gewisser Theil der Nahrung überhaupt nicht zum Körperaufbau, sondern gleich verbrannt nur zur Krafterzeugung gebraucht werde.

Für eine Eweissparung spricht nichts, die Stickstoffausscheidung ist vielmehr vergrössert und die Fettspartheorie gründet sich nur auf die Thatsache, dass der Verbrauch an Sauerstoff und die

Produktion von Kohlensäure nicht entsprechend der verbrannten Alkoholmenge steigen. Dasselbe ist schon länger vom Phosphor bekannt und wird hier aus der Giftwirkung erklärt, indem nach gesteigertem Protoplasmazerfalle und herabgesetzter Protoplasmafunktion eine geringere Oxydation selbstverständlich ist. Eben so wenig wie der Phosphor deshalb als Nährmittel bezeichnet worden ist, darf man aus denselben Gründen den Alkohol als solches bezeichnen. So kommt K. zu dem Schlusse, dass der Alkohol als Kräftigungs-, bez. Sparmittel vom Krankenbette zu verbannen sei, besonders bei Fiebernden schlägt er reelle Nährmittel, Milch und besonders Zucker vor. Diese theoretisch zugespitzten Ausführungen haben, wie zu erwarten war, theilweise lebhaften Widerspruch erregt und besonders Gruber hat dagegen protestirt in seinem Vortrage bei dem Wiener Congresse. Er führt besonders als Gegenbeweis die Diabeteskranken an, die nicht im Stande sind, mit der Diabeteskost ihren Bedarf zu decken, durch Alkoholdarreichung aber in's Gleichgewicht kommen.

Ueber den Alkohol als degeneratives und hereditär belastendes Moment haben mit sehr verschiedenen Methoden Bezzola und Laitinen gearbeitet.

Bezzola hat durch sehr scharfsinnige und vorsichtige statistische Untersuchungen festzustellen versucht, welche Wirkung der übermässige Alkoholgenuss zur Zeit der Zeugung auf die Nachkommenschaft habe. Er hat dabei höchst werthvolles Zahlenmaterial gefunden und dieses behält auch für Den seinen Werth, der die Schlussfolgerungen des Autor nicht billigt. B. benutzte zu seinen Untersuchungen 8196 Schwach- und Blödsinnige, deren Geburtstag feststand und die in den Jahren 1880—1890 geboren waren, berechnete den muthmaasslichen Zeugungstag und stellte, indem er die gewonnenen Tage aus den 10 Jahren auf ein einziges Jahr vertheilte, eine Zeugungscurve auf. Um zufällige Schwankungen möglichst auszuschliessen, zog er aus den Tagen je eines Monates das arithmetische Mittel und bekam so eine sehr eigenartige Curve, die also zeigt, wieviel schwachsinnige Kinder durchschnittlich täglich in jedem Monate in der Schweiz gezeugt werden. Zum Vergleiche kann man die seit Langem berechnete und bekanntlich sehr streng gesetzmässig verlaufende normale Geburtscurve heranziehen, indem man sie ebenfalls in eine Zeugungscurve umrechnet und in dasselbe Schema einträgt. Bei diesem Vergleiche findet man, dass die Schwachsinnigen-Curve zwar im Allergröbsten zusammenfällt mit der normalen Linie, insofern sie auch im Mai und Juni das Maximum erreicht und Ende des Jahres fast so tief sinkt, wie die normale. Andererseits zeigt sie auffallende Verschiedenheiten, die bei den grossen Zahlen unmöglich zufällig sein können. Während nämlich die normale Curve vom Januar bis zum März sich auf dem Tiefpunkte hält, steigt die pathologische Curve im Januar und Februar steil bis zur mittleren Höhe an, sinkt im März; ferner, während die normale Curve sich im August und September auf mittlerer Höhe hält, erreicht hier die Schwachsinnigen-Curve den niedrigsten Punkt und sie erreicht darauf in der Weinlesezeit wieder eine beträchtliche Höhe. Noch schärfer prägen sich diese Eigenthümlichkeiten der Curve aus, wenn man nur Schwachsinnige aus Weincantonen in Betracht zieht. Bezzola deutet die gewonnenen Resultate folgendermaassen: Der pathologische Gipfel im Januar und Februar ist zu beziehen auf die zu Neujahr beginnenden Trinkexcesse. Dass hingegen im Sommer trotz hoher Zahl normaler Zeugungen nur wenige Schwachsinnige entstehen, erklärt er durch die gleichzeitige starke Feldarbeit des Volkes und durch die vernünftige Lebensweise der oberen Klassen während der Ferienzeit. Die darauf folgende Weinlese bringt dann die pathologische Curve wieder zum steilen Anstiege. Eine derartige Causalbeziehung ist naturgemäss immer gewagt und die Schlussfolgerungen B.'s werden daher, obgleich sie sich mit althergebrachten Anschauungen decken, wohl viele Gegner finden, zumal nicht recht einzusehen ist, weshalb gerade die sonst so widerstandsfähigen Keimzellen eine einmalige Intoxikation so schwer überstehen sollen. Immerhin ist die merkwürdige, von B. gefundene Curve an sich sehr beachtenswerth, da sie mit allen statistischen Cautelen angefertigt ist und die gefundenen Abweichungen daher gewiss nicht zufällig, sondern auf irgend welche bestimmte Ursachen zu beziehen sind.

Laitinen hat eine Statistik über die Nachkommenschaft seiner Versuchsthiere gebracht. Bei den mit ca. 0.5—0.8 ccm Alkohols längere Zeit behandelten Thieren schwankt die Zahl der Todtgeburten zwischen ca. 60—90%, bei den Controlthieren zwischen 18—23%, also ein gewaltiger Unterschied. Bei den Jungen der Alkoholthiere wurden häufig fettige Degeneration und Cirrhose der Organe gefunden, ein paar Mal auch Missbildungen. Diese Ergebnisse decken sich im Wesentlichen mit denen, die Sullivan aus der Untersuchung der Nachkommenschaft von 120 Säuferinnen gewonnen hat und ziemlich um dieselbe Zeit im Journal of inebriety veröffentlicht hat.

Wir kommen damit auf das Gebiet der eigentlichen klinischen Pathologie. Hier ist eine grosse Reihe verdienstvoller Arbeiten erschienen, von denen leider nur einige erwähnt werden können.

Bonhöffer hat sehr genaue pathologisch-anatomische Untersuchungen an Alkoholdeliranten veröffentlicht und besonders für einige merkwürdige Symptome, wie die Augenmuskellähmung bei Deliranten, anatomische Erklärungen gebracht.

Siegrist veröffentlichte im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte eine Arbeit über alkoholische Augenerkrankungen, besonders akute Augenmuskellähmung, Hemeralopie, Accommodations-

parese, isolirte Augenmuskellähmungen, Amblyopie u. s. w.

So wären noch manche Monographien zu nennen.

Zusammenhängende, das Gesammtgebiet des Alkoholismus berücksichtigende Werke sind leider immer noch recht selten. Vielleicht ist aus der Literatur des letzten Jahres nur das im Weyl'schen Handbuche der Hygieine erscheinende Werk von Delbrück zu nennen. Es behandelt in gedrängter Kürze, aber ziemlich erschöpfend, was bisher an Thatsachen über den Alkoholismus bekannt ist. Besonderes Interesse werden vielleicht die von Delbrück bearbeiteten officiellen Alkoholverbrauch-Zahlen erwecken. D. hat sich bemüht, aus den Spirituosenverbrauch-Zahlen die Menge des pro Kopf genossenen absoluten Alkohols zu berechnen, und er kommt da zu überraschenden Ergebnissen.

An der Spitze der veralkoholisirten Länder steht Frankreich, am Ende stehen die skandinavischen Länder. Deutschland steht in der Mitte mit täglich 80 ccm Alc. absol. pro Kopf der männlichen Bevölkerung über 15 Jahren, was also der Rauschdosis (Kräpelin) entspricht. In allen Ländern nimmt der Alkoholverbrauch zu; die einzige Ausnahme machen die skandinavischen Länder, wo ja bekanntlich die stärkste Abstinenzpropaganda getrieben wird.

Durchweg verbrauchen die Länder mit vorwiegendem Biergenuss mehr Alkohol als die Schnapsländer, und die Länder, wo der Schnaps durch das Bier verdrängt wird, zeigen eine besonders lebhafte Zunahme des Alkoholverbrauches. Woraus doch wohl zu schliessen ist, dass das Bier den alten Ruhm, die Mässigkeit durch Verdrängung des Schnapses zu befördern, nicht ganz verdient.

Literatur.

Verwendung des Alkohols bei Infektionskrankheiten; von C. Fränkel. (Ther. d. Gegenw. N. F. III. 1. p. 8. 1901.)

Einfluss des Alkohols auf den Verlauf der Infektionskrankheiten; von Max Gruber. (Wien. klin. Wchnschr. XIV. 20. 1901.)

Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Empfindlichkeit des thierischen Körpers für Infektionsstoffe; von Taav. Laitinen. [Acta Soc. sc. fennica XXIX. 7.] Helsingfors 1901. Druck d. finn. Literaturges. Gr. 8. 210 S. mit Curven u. Tafeln.

Pathologisch-anatomische Untersuchungen an Alkoholdeliranten; von Karl Bonhöffer. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. V. 5. p. 379. 1899.)

Alkohol und Auge; von Aug. Siegrist. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXX. 13. 1900.)

Weyl'sches Handbuch der Hygiene; von Delbrück.

The children of the inebriate; by Sullivan. (Quarterly Journ. of Inebriety XXII. 1. 1900.)

468. **Zur Statistik der Anstaltsbehandlung der Alkoholisten**; von Prof. Moeli. (Allg. Zeitschr. f. Psych. LVIII. 4. p. 558. 1901.)

In langer mühsamer Untersuchung zeigt M., wie die Dauer der Anstaltbehandlung die Rückfälle der Trunksucht nicht verhindern kann, wenigstens in den Verhältnissen der Grossstadt nicht. Auch die Familienpflege schlägt fehl. Die Hauptsache ist eine alkoholfreie Umgebung des Trinkers nach der Entlassung, d. h. Enthaltsamkeit der Familie und Anschluss an abstinente Vereinigungen. Alle Trinker-Anstalten sind ungenügend ohne Enthaltsamkeit-Vereine. Für diese fordert M. öffentliche Beihülfe. Möbius.

469. **Ergebnisse einiger Respirationsversuche bei wiederholten kalten Bädern** *(nach Versuchen an Hunden);* von A. Durig u. A. Lode in Innsbruck. (Arch. f. Hyg. XXXIX. 1. p. 46. 1901.)

Gutgenährte Hunde zeigten bei wiederholten kalten Bädern gesetzmässig die Fähigkeit einer Anpassung an den Wärmeverlust; Thieren, die schlecht genährt waren und schwächlichen Körperbau besassen, fehlte diese Fähigkeit. Die ausgeschiedenen CO_2-Mengen steigen in der von D. und L. angewendeten Versuchsanordnung bis über das Vierfache der normalen Grösse und zeigen ein direktes Abhängigkeitverhältniss von der Grösse der ausgeführten Abwehrbewegungen. Die gefundenen CO_2-Werthe lassen keine Beziehungen zu der Erscheinung der Gewöhnung erkennen. Auch bei vollkommen ausgebildeter Einstellung auf den geringsten Verlust ist keine gesetzmässige Vermehrung der ausgeschiedenen CO_2-Menge im Vergleiche zum ersten Versuche nachzuweisen, seien nun mehr oder weniger zahlreiche Muskelbewegungen ausgeführt worden. Die Ausführung energischerer Muskelbewegungen kann in ihrer Wirkung nicht als ein Hülfsmittel zur Unterstützung der Regulationvorrichtungen angesehen werden, soweit es sich um Badeversuche bei gegebener Versuchsanordnung handelt. Aus einigen Versuchen ergab sich ferner, dass ein gewisser Zusammenhang zwischen der Badetemperatur und den gebildeten CO_2-Mengen in der Weise besteht, dass diese mit zunehmender Wärme des Badewassers fallen. Eine nahe liegende Erklärung hierfür ist in dem erhöhten Zittern bei der stärkeren Abkühlung zu suchen. Die Menge der eingeathmeten Luft steigt im kalten Bade bis auf das Fünffache. Die Steigerung war bei jenen Thieren, die sich dem Wärmeverlust anpassten, eine grössere. Das Hauptergebniss der interessanten Versuche ist demnach der Befund, dass das Anpassungsvermögen an Wärmeentziehungen durch eine Verminderung der Wärmeabgabe charakterisirt ist. Der Schwerpunkt der Anpassungsvorgänge ist nicht in den Muskeln als Repräsentanten der vermehrten Produktion von Wärme zu suchen, sondern in der Haut.

M. Ficker (Leipzig).

470. **La respiration dans les tunnels et l'action de l'oxyde de carbone**; par A. Mosso avec collaboration de A. Benedicenti, Z. Treves, A. Herlitzka, E. Wehmeyer, E. Au-

denio, E. Sandri, C. Foà, U. Mosso, E. Simonetti, G. Ricchi. (Arch. ital. de Biol. XXXIV. p. 357. 1900; XXXV. p. 1. 1901.)

M. veröffentlicht eine Reihe von experimentellen Untersuchungen, die ihre Entstehung dem Umstande verdanken, dass in den Apenninen-Tunnels häufig das Lokomotiven- und Zugpersonal in Erstickungsgefahr kam. M. erkannte die schädliche Ursache in einer durch die Anhäufung von Feuerungsgasen ermöglichten Kohlenoxydvergiftung während des Durchfahrens der Tunnels. Als Vorbeugungsmittel empfahl er die Mitführung reinen comprimirten Sauerstoffs, der während des Durchfahrens der Tunnels dem Feuerungsraum der Lokomotiven zugeleitet werden sollte, der Kohlenoxydgehalt der Feuerungsgase sank dadurch auf $^1/_3$ des gewöhnlichen.

Die erste Arbeit ist technisch-topographischen Inhalts. Die zweite bringt Luftanalysen des Tunnels von Rocco aus verschiedenen Zeiten, bei verschiedenen Feuerungsmaterialien vor, nach und während der Passage von Zügen u. s. w. Der Kohlenoxydgehalt schwankte zwischen 0.3 und 1.3%, ausserdem enthielt die Luft geringe Mengen schwefliger Säure (Benedicenti).

3) *Influence de la fatigue et de l'air des tunnels sur la fonction visuelle du personal des chemins de fer* (Benedicenti und Ricchi). Kein nachweisbarer Einfluss.

4) *Pouvoir réducteur des muscles dans l'asphyxie lente et dans l'oxyde de carbone.*

Kaltblüter in irrespirabler Atmosphäre, die keine Kohlensäureanhäufung zu Stande kommen lässt, haben kein geändertes Reduktionvermögen des Blutes. Dieses wird jedoch gesteigert bei allmählicher Sauerstoffentziehung, bez. Kohlensäureanhäufung. Kohlenoxyd vermindert anfangs die Reduktionkraft, später steigert es dieselbe (Benedicenti und Sandri).

5) *Sur quelques points controverses qui se rapportent à l'action physiologique de l'oxyde de carbone* (Benedicenti und Treves).

Die Vf. sehen die Kohlenoxydvergiftung als einen besonderen Fall von Asphyxie an und stellen irgendwelche specifische Wirkungen in Abrede. In geringen Dosen kommt ihre Wirkung gleich der einer langsamen Sauerstoffentziehung, bez. Respirationbehinderung. Die Veränderungen an Puls, Blutdruck und Respiration sind zeitlich und an Stärke dieselben in den erwähnten 3 Fällen von Asphyxie. Auch die nach grossen Mengen Kohlenoxyd auftretende foudroyante Asphyxie kommt ohne direkte oder reflektorische Nervenwirkung zu Stande. Sie ist nur ein besonderer Fall von Asphyxie, analog etwa jener, die nach plötzlichem Verschluss der Carotiden auftritt. Ausserdem ist zu bedenken, dass ein mit CO vergifteter Körper auch äusserst leicht der Kohlensäurevergiftung ausgesetzt ist, wie sie im Gefolge von Venosität sich einstellt.

6) *L'action de l'oxyde de carbone et d'autres gaz sur les muscles de l'Astacus fluviatilis* (Wehmeyer).

Der Flusskrebs wurde als Versuchsthier gewählt, weil er hämoglobinfrei ist. Myographisch registrirte Muskelzuckungen hatten in CO-Atmosphäre dieselbe Gestalt wie in allen anderen sauerstofffreien Medien. Die Reizbarkeit ist zwar wenig herabgesetzt, wohl aber sind Contraktion- und Erschlaffungzeit durch CO verlängert und die Leistungsfähigkeit vermindert. Gegen P. Bert fand Vf. keine Abnahme der Muskelerregbarkeit, wenn CO unter dem hohen Druck von 5 Atmosphären einwirkte.

7) *Action de l'oxyde de carbone sur les muscles* (Audenio).

8) *Sur le divers mode de se comporter de l'hémoglobine par rapport à l'oxyde de carbone et à l'acide carbonique, suivant qu' elle se trouve contenue dans les globules rouges ou dissoute dans le plasma* (Foà).

Im Plasma gelöstes und in dieser Form cirkulirendes Hämoglobin verbindet sich später als das in den rothen Blutkörperchen enthaltene mit dem CO; es unterhält den Gaswechsel der Gewebe viel langsamer, da es sich nur schwierig oxydirt und reducirt. Es kann also das Blutkörperchen-Hämoglobin in keiner Weise vertreten.

9) *Action de l'oxyde de carbone sur le système nerveux* (Herlitzka).

Alle Alterationen von Seiten des peripherischen und centralen Nervensystems lassen sich in gleicher Weise wie mit CO durch Sauerstoffentziehung hervorrufen. Gegen Geppert leugnet Vf. die Specifität des CO für nervöse Substanz.

10) *Influence de l'oxyde de carbone sur la température du corps* (U. Mosso).

Die Temperaturwirkung des CO besteht in einer anfänglichen Steigerung. Bei entsprechend kleinen Dosen ist dies die einzige Wirkung. Darauf folgt eine kurz dauernde Temperaturherabsetzung, die auf nervösem Wege zu Stande kommt. Als dritte Wirkung kommt eine länger dauernde Temperatursteigerung, ein richtiges Fieber zu Stande. Das Fieber erklärt der Vf. als hervorgerufen durch Mehrleistung des Körpers zum Zwecke der Reparation der empfangenen Schädigungen. Vf. weist darauf hin, dass er dieselben Erscheinungen als Folgen einer akuten Verblutung beschrieben hat.

11) *L'asphyxie dans les tunnels et expériences avec l'oxyde de carbone faites sur l'homme* (U. Mosso).

Vf. beschreibt die Erfahrungen und Beobachtungen, die er während eines längeren Aufenthaltes in dem 8 km langen Tunnel dei Giovi an sich selbst anstellte. Die Erscheinungen bestehen in Vermehrung der Pulsfrequenz, in Schwindel, Schweissausbrüchen, Kopfschmerzen und starkem Ermüdungsgefühl. Die Versuche am Menschen in der pneumatischen Kammer führten zu dem Resultate, dass Gemische von Luft mit 0.05% CO beliebig lange Zeit geathmet werden können. Bei einem

Gehalt von 0.43% beginnen die lebensgefährlichen Erscheinungen, die durch raschen Bewusstseinsschwund eingeleitet werden. Rasche Entfernung aus der giftigen Atmosphäre und Respiration von reinem Sauerstoff lassen die Vergiftung ohne Nachwirkungen verschwinden. Im Tunnel wie am Menschenversuch im Laboratorium war die Leistungsfähigkeit der Muskulatur (Versuche am Ergographen) gesteigert, was Vf. auf Grosshirn-Rindenreizung zurückführt.

12) *Action de l'oxyde de carbone sur le coeur* (A. Mosso).

Durch Nachprüfung der Haldane'schen Untersuchungen an grösseren Thieren (Katzen) bestätigt Vf. die Ergebnisse H.'s, dass Gemische von CO und Luft, die unter gewöhnlichem Barometerdruck tödtlich sind, bei erhöhtem Druck (2 Atmosphären) beliebig lange geathmet werden können. Die spektroskopische Prüfung bestätigt die Anwesenheit von CO im Blut. Werden solche Thiere plötzlich normalem Druck ausgesetzt, so erliegen sie rasch der CO-Vergiftung. Nunmehr erst kann also das Gas seine giftigen Wirkungen entfalten. Vf. schliesst daraus, dass das CO, abgesehen von seiner Affinität zum Hämoglobin, ein indifferentes Gas ist.

Am Warmblüterherzen bewirkt das CO eine Verlangsamung der Pulsschläge mit Vergrösserung der Höhen der verzeichneten Einzelsystolen. Die Erscheinung hat mit Reizung des Vagus u. s. w. nichts zu thun, denn sie kommt in gleicher Weise am Thier mit durchschnittenem Vagus vor. Sie ist also offenbar eine Herzmuskelwirkung. Respiration indifferenter Gase, Aufenthalt auf hohen Bergen und Vagusreizung bringen ganz analoge Erscheinungen zu Tage. Vf. bringt deshalb das intimere Geschehen im Herzmuskel bei Vagusreizung in Parallele mit der unter den anderen erwähnten Bedingungen auftretenden „Anoxyhämie". Die akute Kohlensäurevergiftung macht zwar im Wesentlichen dieselben Erscheinungen wie die Anoxyhämie, doch kann sie bei den Folgen der letzteren keine Rolle spielen, weil zu einer Kohlensäureanhäufung die Bedingungen fehlen.

Die langsame, nicht tödtliche Vergiftung mit CO wirkt atropinartig, die Pulsfrequenz beschleunigend, sie ist im Stande, durch Digitalisaufguss herbeigeführte Pulsverlangsamungen zur früheren Norm zu beschleunigen. Vf. sucht die Ursache der Erscheinung in einer centralen Vagusreizung.

13) *La ressemblance du mal de montagne avec l'empoisonnement par l'oxyde de carbone et étude sur la respiration* (A. Mosso).

Vfs. Beobachtungen auf dem Gipfel des Monte Rosa und in der pneumatischen Kammer unter vermindertem Luftdruck brachten so viele Erscheinungen zu Tage, die den nach der CO-Vergiftung ähneln, dass Vf. die letzteren hinsichtlich ihrer Ursache der Bergkrankheit gleichstellt. Grosse Erschöpfung der Muskeln und Verschlimmerung der Symptome durch jede körperliche Anstrengung treten in beiden Fällen der Anoxyhämie am Menschen auf. Objektiv ist die Athmung nach dem Cheyne-Stokes'schen Typus in beiden Fällen sehr häufig zu beobachten.

14) *La mort apparente du coeur et les sources dans l'empoisonnement par l'oxyde de carbone* (A. Mosso).

Selbst wenn das Herz schon mehrere Minuten aufgehört hat, zu schlagen, gelingt es, dasselbe zur neuen Thätigkeit zu veranlassen, wenn künstliche Athmung mit reinem Sauerstoff oder mit comprimirter Luft eingeleitet wird. M. empfiehlt die Bereithaltung des comprimirten Sauerstoffes in allen Betrieben, wo die Gefahr der CO-Vergiftung gegeben ist, also besonders in Kohlenbergwerken.

15) *Comment agissent, sur les poumons, l'oxyde de carbone et l'air raréfié* (A. Mosso).

Thiere und Menschen, die einer CO-Vergiftung erlegen sind, zeigen bei der Sektion die Erscheinungen des Lungenödems. Auch beobachtet man häufig als Folgen einer überstandenen CO-Vergiftung eine Pneumonie. Nach Vfs. Ansicht ist dies eine Vaguspneumonie, hervorgerufen durch Unerregbarkeit des Vagus in Folge von länger dauernder Anoxyhämie. Dies giebt Vf. Veranlassung, neuerdings die Parallele zwischen CO-Vergiftung, Bergkrankheit und Wirkung der verdünnten Luft, bez. des Athmens indifferenter Gase zu ziehen.

16) *Analyse de l'air pris de la cheminée des machines durant la traction dans les tunnels dei Grovi, en injectant de l'oxygène dans le foyer* (U. Mosso).

Die Feuerungsgase der Lokomotive enthalten bei der Durchfahrt durch den Tunnel im Mittel 1.9% CO, wird die Oxydation der Heizkohle durch Einleiten von Sauerstoff gesteigert, so enthält der Rauch blos noch 0.6% im Mittel.

W. Straub (Leipzig).

471. **Ueber die Gefahren der Gasheizungsanlagen. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Hämoglobinurie**; von Dr. W. Stempel. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 2. p. 323. 1901.)

Der 36jähr., früher stets gesunde College theilt seine eigene Krankengeschichte mit: Er bekam 2 schwere Anfälle von akuter, unter Schüttelfrost und hohem Fieber einsetzender *Hämoglobinurie.* Die Anfälle waren aufgetreten nach länger dauernden Operationen in einem kleinen aseptischen Operationzimmer, das für die Warmwasserversorgung einen Gasheizofen enthielt. Die Erkrankung war verursacht durch Einathmung der Verbrennungsprodukte dieses Ofens. Die Gasflammen brannten bei mangelhaftem Luftzutritt und entwickelten vorwiegend Acethylen.

„Vielleicht ist mancher unaufgeklärte Todesfall in der Narkose auf die Verschlechterung der Luft in Folge der durch die Verbrennung des Leuchtgases gelieferten schädlichen Produkte mit zurück-

zuführen, vielleicht erklärt sich hieraus zwanglos manche unangenehme Erscheinung im Gefolge lange andauernder Operationen, bei denen eine grössere Menge Menschen in einem verhältnissmässig kleinen und gewöhnlich schlecht ventilirten Raume vorhanden sind." St. schliesst mit den Worten: Hinaus mit dem Leuchtgas aus unseren Operationzimmern. P. Wagner (Leipzig).

472. **Beiträge zur Kenntniss des Cigarrenrauches**; von J. Habermann. (Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 1 u. 2. p. 55. 1901.)

Da die bisher angestellten Untersuchungen (hauptsächlich von Kissling) aus Gründen, die H. ausführlich darlegt, der Kritik nicht völlig Stand halten, so schienen neue Untersuchungen am Platze. H. ahmte, im Gegensatze zu anderen Untersuchern, das wirkliche Rauchen nach, indem er einen Aspirationapparat zusammenstellte, der ein *intermittirendes* Ansaugen des Rauches gestattete. Näheres über die Untersuchungsmethode ist im Original einzusehen. Es wurden verschiedene Sorten österreichischer Regiecigarren benutzt.

Die Hauptergebnisse sind: Der Rauch aller untersuchten Sorten enthält Schwefelwasserstoff, ebenso Kohlenoxyd. Cyanwasserstoff konnte nicht nachgewiesen werden. Ferner sind Kohlendioxyd, Luftstickstoff und Luftsauerstoff im Rauche enthalten. Die im Tabakrauche ermittelten Stickstoffbasen dürfen nicht kurzweg als Nicotin angesprochen werden. Vielmehr besteht eine erhebliche Menge von ihnen aus Pyridinbasen, von denen nur ein Theil von dem beim Rauchen zerstörten Nicotin herstammen kann, ein wahrscheinlich grösserer Theil dagegen aus dem Eiweiss des Tabakes durch trockene Destillation entstanden sein muss. Von dem in den Cigarren enthaltenen Nicotin geht (entgegen sonstigen Annahmen) nur ein verhältnissmässig kleiner Theil in den angesaugten Theil des Rauches über. Das Kohlenoxyd, wie ein Theil des Kohlendioxyds im angesaugten Rauche ist nicht durch Verbrennung, sondern durch trockene Destillation entstanden.

H. stellt Fortsetzung der Untersuchungen in Aussicht. V. Lehmann (Berlin).

473. **Ueber plötzliche Todesfälle im Kindesalter**; von M. Thiemich. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXI. 2. p. 300. 1901.)

Th. bespricht die Ursachen, die zu plötzlichen Todesfällen im Kindesalter führen können. Zum Thymustode stellt er sich sehr skeptisch, den sogenannten Status lymphaticus betrachtet er als das Resultat so heterogener anatomischer Veränderungen, dass er nicht als Ausdruck einer Constitutionanomalie betrachtet werden kann. Von grosser Bedeutung scheint ihm die Frage der Ernährung; bei künstlich genährten Säuglingen kommt es durch chronische Stoffwechselstörungen zu einer abnormen Reizbarkeit des Nervensystems, die die Grundbedingung zur Entstehung eines plötzlichen Todes ohne anatomisch nachweisbare Ursache bildet. Woltemas (Diepholz).

474. **Fraglicher Fall von letaler Brechweinsteinvergiftung**; von Prof. E. Harnack. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXI. 2. p. 267. 1901.)

Ein trunksüchtiger Laboratoriumdiener erhielt von einem Drogisten eine Lösung von 1 g Brechweinstein auf 15 g Aq. dest. und nahm davon 3mal in 2tägigen Zwischenzeiten je 25 Tropfen in Kaffee oder Bier. Das Glas war nicht mit einem Tropfenzähler versehen und enthielt einen gelbbräunlichen Bodensatz. Schon nach der ersten Dosis erkrankte er unter Erscheinungen von Magendarmkatarrh, vermehrter Harnabsonderung und Herzschwäche und starb am 6. Tage an Herzlähmung.

Die *Sektion* fand erst 4 Wochen später statt und ergab bei der starken Fäulniss keine bestimmte Todesursache, die chemische Untersuchung war ergebnisslos. Nach der Untersuchung des Arzneirestes hatte das Fläschchen ursprünglich mindestens 1.60 g Brechweinstein enthalten, so dass der angeschuldigte Drogist einen starken Wägungfehler begangen haben musste.

Zur Entscheidung der Frage, welche Mengen zur Anwendung gelangt waren, stellte H. Versuche darüber an, wie viel 25 Tropfen einer kalt gesättigten Brechweinsteinlösung, aus einem Gläschen ohne Tropfschnabel geträufelt, wiegen. Es ergab sich, dass auf 1 g Flüssigkeit nicht viel mehr als 7 Tropfen kommen. 75 Tropfen entsprachen bei den günstigsten Annahmen für den Angeschuldigten einem Quantum von 9.87 g Lösung mit 0.592 Brechweinstein. Der Verstorbene hatte das typische Bild einer subakuten Antimonvergiftung dargeboten und die genommene Menge war nach toxikologischen Erfahrungen gross genug gewesen, um den Tod herbeizuführen. Die Frage, ob ein Sachverständiger die eventuell tödtliche Wirkung hätte voraussehen müssen, konnte nicht bejaht werden, da die Pharmakopöe eine Maximalgabe von 0.2 Brechweinstein pro dosi und von 0.5 pro die angiebt. Auffällig war, dass das sehr widerstandsfähige Antimon in der Leiche nicht aufgefunden worden war. Der Chemiker hatte über den Gang der Untersuchung keine Angaben gemacht, so dass sich nicht beurtheilen liess, ob sie mit allen Cautelen vorgenommen worden war und sich auch auf die bei der starken Fäulniss zweifellos durchtränkten Massen erstreckt hatte, die im Sarge die Unterlage des Cadavers bildeten.

Der Fall ist in mehrfacher Beziehung lehrreich, besonders in der bei medicinalen Vergiftungen so wichtigen Frage nach den Tropfengewichten, über die auch unter den Aerzten vielfach ganz falsche Vorstellungen herrschen. Der Drogist wurde von der Anklage der fahrlässigen Tödtung freigesprochen, da die Antimonvergiftung nicht mit Bestimmtheit als Todesursache bezeichnet werden konnte, und nur wegen Uebertretung zu der höchst zulässigen Strafe verurtheilt. Woltemas (Diepholz).

C. Bücheranzeigen.

39. **Die chemische Constitution des Gehirns des Menschen und der Thiere.** Nach eigenen Forschungen bearbeitet von J. Ludwig W. Thudichum. Tübingen 1901. Franz Pietzcker. Gr. 8. 339 S. (10 Mk.)

Th. ist immer abseits von der grossen Strasse seine eigenen Wege gegangen, und so haben die Resultate seiner Forschungen wenig Erwähnung gefunden. Seine Untersuchungen haben sich besonders mit dem Gebiete beschäftigt, das im vorliegenden Buche behandelt wird.

Eine grosse Fülle von Substanzen, die Th. grösstentheils zuerst aus der Hirnmasse dargestellt hat, gelangt zur Besprechung, und zwar zu einer minutiösen Besprechung, wie sie den äusserst fleissigen Arbeiten entspricht. Die Existenz vieler anderer, noch nicht näher definirter Substanzen wird wahrscheinlich gemacht.

Das Buch hat folgende Abschnitte:

I. Historisch-kritische Darstellung früherer chemischer Untersuchungen über das Gehirn.

II. Methoden zur Isolirung der unmittelbaren Edukte.

III. Systematische Gruppirung, diagnostische Definition und Versuch zur Quantirung der Edukte des Gehirns.

IV. Gruppe der phosphorhaltigen Edukte oder Phosphatide.

V. Gruppe der stickstoffhaltigen phosphorfreien Edukte.

VI. Gruppe der unmittelbaren Edukte, welche nur aus drei Elementen bestehen: Alkohole, Carbohydrate und Säuren.

VII. Gruppe der eiweissartigen Bestandtheile und Gewebsstoffe.

VIII. Gruppe der unorganischen Bestandtheile, Mineralsäuren, Basen und Salze.

IX. Mengenverhältnisse der Edukte und Constituenten des Gehirns.

X. Einige allgemeine Betrachtungen und Vergleiche, welche auf die Forschungen in der Chemie des Gehirns gegründet sind.

XI. Verhältniss zwischen dem Gewicht des Körpers und des Hirns. Nach v. Bibra.

Th. ist in seinen Anschauungen und Ausführungen oft sehr vom gewöhnlichen Standpunkte entfernt. Mit welchem Recht, kann natürlich beim blossen Lesen nicht beurtheilt werden. Er stellt neue Körpergruppen auf, wie z. B. die Phosphatide, die Cerebroside, die Amidolipotide. Er neigt dazu, der sonst verschwundenen Margarinsäure eine Existenzberechtigung zuzuerkennen, und Aehnliches mehr.

In seinen Bemerkungen über die heutige Art und Weise des physiologisch-chemischen Arbeitens, sowie in sonstigen kritischen Bemerkungen, wird er wohl meist allzu scharf, wirkt aber dadurch ergötzlich, und vielen seiner Bemerkungen kann durchaus nicht jede Berechtigung abgesprochen werden. V. Lehmann (Berlin).

40. **Lehrbuch der Physiologie des Menschen**; von Prof. G. von Bunge. II. Band. Leipzig 1901. F. C. W. Vogel. Gr. 8. VIII u. 592 S. mit 12 Abbild. (15 Mk.)

Der 2. Band des v. Bunge'schen Lehrbuches behandelt in 36 Vorträgen Ernährung, Kreislauf, Athmung und Stoffwechsel und ist zugleich eine 5. Auflage des Lehrbuches der physiologischen Chemie, zu der die Capitel über die Mechanik des Kreislaufes und der Athmung hinzugefügt worden sind. Wenn auch der *Ref.* nicht als Sachverständiger reden kann, so darf er doch als „Anfänger“ versichern, dass das Buch der beste Lehrer ist, den man sich denken kann. Es wird hier nicht eine Lehre vorgetragen, sondern man erfährt, wie das erworben worden ist, was man weiss; man geht an der Hand eines Führers, der unbedingtes Vertrauen einflösst, lernt den Fuss dahin setzen, wo fester Boden ist, und fühlt im Gehen Kraft und Zuversicht wachsen. Der Vf. sagt selbst, es sei sein Hauptziel den Anfänger in das Studium der Quellenliteratur einzuführen. Der Hauptreiz des Buches aber liegt darin, dass der Vf. ein Denker ist und denken lehrt, dass er mit weitem Blicke sowohl auf den Zusammenhang mit der Philosophie, wie auf den mit dem praktischen Leben hinführt und dadurch Interesse und Freude am Gegenstande erweckt. Obwohl der Vf. zuerst an den Studenten denkt, ist doch sein Buch auch für den Arzt geschrieben. Wenn dieser der Wissenschaft folgen möchte und vor der Thatsachen-Masse der Literatur den Muth verliert, dann mag er sich an v. B. wenden, denn hier findet er, was er braucht, den herausgeschälten Kern der Dinge und die Hinweise auf seine eigenen Bedürfnisse. Z. B. die Abschnitte über das Salz, die Milch, die Genussmittel, das Eisen sind rechte Fundgruben für den Arzt. —

Das Buch wird eröffnet mit einem Vortrage „über Idealismus und Mechanismus“. Dieser ist schon 1886 veröffentlicht worden und wir haben ihn damals angezeigt (vergl. Jahrbücher CCIX. p. 98). Aber damals hiess es „Vitalismus“ statt Idealismus: sehr mit Recht hat der Vf. den richtigeren Namen jetzt eingesetzt, denn mit dem unklaren alten Vitalismus hat seine Auffassung nichts zu schaffen. Jedoch muss der Idealismus ganz durchgeführt werden und es ist daher nicht zulässig, von einem „Causalzusammenhange psychischer und physischer Vorgänge“ zu reden, wie

es in dem Vortrage über die Erhaltung der Kraft (p. 39—40) geschieht. Zwischen den Willen und die chemischen Umsetzungen im Muskel sei „wahrscheinlich noch eine lange Causalkette von Vorgängen im Gehirn, in der Nervenleitung und im Muskel dazwischen eingeschaltet“. Nein, auch die längste Kette ist nicht brauchbar, denn Wille und Bewegung sind zwar gesetzlich, aber nicht ursächlich verbunden und Ursache der Bewegung kann nur eine andere Bewegung sein. Möbius.

41. **Der Einfluss des Alkohols auf den Organismus**; von Dr. G. Rosenfeld. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. Gr. 8. 266 S. (5 Mk. 60 Pf.)

R. hat sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, die ganze Alkohol-Literatur der letzten 30 Jahre kritisch zu bearbeiten. Dass eine solche kritische Monographie nicht verfrüht kommt in einer Frage, die berufene und unberufene Federn seit Jahrzehnten in beängstigend eifriger Thätigkeit erhält, beweist zur Genüge allein das Literaturverzeichniss mit seinen 506 Nummern. Das Buch ist sehr übersichtlich eingetheilt und in einem wohlthuend flüssigen Stile geschrieben.

R. theilt den ganzen Stoff in 3 Abtheilungen. Die erste handelt von den somatischen Leistungen des Alkohols (d. h. Physiologie, Pathologie, Pharmakologie und Therapie) und nimmt zwei Dritttheile des ganzen Buchumfanges ein. Hier handelt es sich um die ziffermässigen Ergebnisse der messenden „exakten Forschung“, die vor allem Anderen einer objektiven Kritik zugänglich sind und nicht selten eindeutig die gestellten Fragen beantworten. Die zweite Abtheilung handelt von der Psychologie (Forschungen der Kraepelin'schen Schule) und Psychopathologie des Alkohols. Die dritte, kleinste, unter dem Titel „Wie sollen die Aerzte zur Alkoholfrage Stellung nehmen?“ behandelt das Sociale und Hygieinische.

Dass R. in klinischer *und* physiologischer (Isodynamiefrage) Beziehung eigene Erfahrung über die Alkoholfrage besitzt, kommt dem Buche nur zu statten. W. Straub (Leipzig).

42. **Die Neurologie des Auges**; von Dr. H. Wilbrand und Dr. A. Saenger. 2. Band. *Die Beziehungen des Nervensystems zu den Thränenorganen, zur Bindehaut und zur Hornhaut.* Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. Gr. 8. XXXVI u. 324 S. mit 49 Abbild. (8 Mk. 60 Pf.)

Auch der 2. Band des Werkes zeigt, wie die beiden Theile des 1. Bandes (vgl. Jahrbb. CCLXII. p. 107; CCLXVII. p. 104), dass die Vff. durch eigene Erfahrung und durch höchst gewissenhafte Literatur-Studien ihr Thema vollständig beherrschen. Es steckt eine sehr grosse Arbeit in dem Buche. Diesmal werden die Thränenabsonderung und die Beziehungen des Trigeminus zum Auge besprochen. Natürlich sind die „trophischen Störungen“, der Herpes und die Keratitis, die Hauptsache. Nach Besprechung der verschiedenen Ansichten und reiflicher Erwägung führen die Vff. die Keratitis neuroparalytica im Sinne Charcot's auf Reizzustände im Trigeminusgebiete zurück.

Viele neue Beobachtungen (z. Th. mit anatomischen Berichten) sind eingestreut. Unter Anderem berichten die Vff. über einen typischen Fall von Gesichtschwund, in dem die Atrophie der Haut über das Trigeminusgebiet hinausgriff. Wir werden gelegentlich auf verschiedene Angaben der Vff. zurückzukommen haben. Möbius.

43. **Psychologie der Gesichtsvorstellung nach Kant's Theorie der Erfahrung**; von Prof. J. Stilling in Strassburg. Wien u. Leipzig 1901. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 164 S. (6 Mk. 50 Pf.)

Der Vf. geht von Kant aus, und zwar schliesst er sich hauptsächlich den Kantianern A. Krause und A. Classen (vgl. Jahrbb. CCXIII. p. 223) an, berücksichtigt aber auch Schopenhauer. Sein Zweck ist, zu zeigen, dass schon die Anschauung intellektual ist, dass wir ohne Denken nicht die kleinste Wahrnehmung machen können. In wie weit die Zerspaltung der „synthetischen Funktionen“ (d. h. des Denkens, das bald in Begriffen, bald in den aus dem Unbewussten aufsteigenden Gefühlen sich vollzieht), die neue Kategorientafel zu Recht besteht, das kann man dahingestellt sein lassen. In der Hauptsache hat der Vf. zweifellos Recht und es wäre auf das Dringendste zu wünschen, dass eine solche philosophische Denkweise sich ausbreitete und den Rohheiten, die z. B. auch jetzt noch zur Ableitung der „Raumvorstellung“ aus irgend welchen Empfindungen verführen, ein Ende machte. Gewiss will doch der Vf. als Augenarzt zuerst auf seine Collegen einwirken. Aber hat er da den rechten Weg eingeschlagen? Ist die Kantische Manier mit ihren krausen Kunstausdrücken der rechte Weg? Wer von Denen, die die Belehrung brauchen, hat sich mit Kant und Schopenhauer vertraut gemacht, was der Vf. voraussetzt? Vieles ist auch wirklich recht missverständlich ausgedrückt. Auf S. 5 z. B. heisst es: „Eine Erkenntniss ohne Form ist überhaupt keine Erkenntniss. Da es somit unsere Empfindungen oder, genauer gesagt, die Vermögen dazu sind, welche die Formen, die an und für sich leer sind, zur Erkenntniss geschickt machen, während sie selbst keiner Erkenntniss zugänglich sind, so folgt, dass, wenn eine jede Vorstellung in ein Objektives und ein Subjektives zerfallen muss, das Objektive das Räumliche und das Subjektive das Zeitliche darin sein muss.“ Wir fürchten, dass nicht Viele der Collegen die ersten Capitel, deren Verständniss doch nöthig ist, überwinden werden. Die späteren Capitel über Gesichtsvorstellungen, Farbenempfindungen und optische Täuschungen sind leichter zu verstehen und enthalten viel anregende Gedanken. Möbius.

44. **Lehrbuch der inneren Medicin**; herausgegeben von Prof. Freiherr v. Mering in Halle a. S. Jena 1901. Gust. Fischer. Gr. 8. IV u. 1092 S. (12 Mk.)

„Als der Herr Verleger mir seiner Zeit den Gedanken nahe legte, ein kurzes Lehrbuch der inneren Medicin zu schreiben, kamen wir dahin überein, dass ein solches Buch angesichts der vorhandenen Werke nur dann Existenzberechtigung habe, wenn es die Vorzüge der grossen Sammelwerke, in welchen jede Krankheitsgruppe von den durch eigene Forschung berufensten Autoren bearbeitet wird, mit derjenigen Kürze, wie sie der Student und der vielbeschäftigte Arzt fordern müssen, vereinigt. Mit dieser Aufgabe liess es sich wohl nicht vereinbaren, dass ein einzelner Kliniker das Werk bearbeitete. Das Wissensgebiet der inneren Medicin hat durch die allseitige Heranziehung der verschiedensten experimentellen Disciplinen einen solchen Umfang gewonnen und eine derartige Vertiefung erfahren, dass es die Kräfte des Einzelnen übersteigt, auf allen Gebieten gleicherweise thätig zu sein. Nur der Forscher ist im Stande, das bis in's Unendliche angewachsene Detail derart kritisch zu sichten, dass dem Studenten und vielbeschäftigten Praktiker in knapper Form das Beste geboten wird." Und so sind denn bearbeitet worden: *Die akuten Infektionskrankheiten* von Ernst Romberg, *die Krankheiten der Athmungsorgane* von Friedrich Mueller, *die Krankheiten der Kreislauforgane* von L. Krehl, *die Krankheiten des Mundes, des Rachens und der Speiseröhre* von D. Gerhardt, *die Krankheiten des Magens* von J. v. Mering, *die Krankheiten des Darmes und des Peritonaeum* von Max Mathes, *die Krankheiten der Leber, der Gallenwege und des Pankreas* von O. Minkowski, *die Krankheiten der Harnorgane und der Nebennieren* von R. Stern, *die Krankheiten der peripherischen Nerven, des Rückenmarkes und des Gehirns* von Friedrich Moritz, *die allgemeinen Neurosen* von Friedrich Kraus, *die Krankheiten der Bewegungsorgane und die Skrophulose* von O. Vierordt, *die Trichinosis* von M. Mathes, *die Blut- und Milzkrankheiten* von Klemperer in Berlin, *die Krankheiten des Stoffwechsels* von J. v. Mering, *die klinisch wichtigsten Vergiftungen* von W. His, *die therapeutische Technik* von F. Gumprecht.

Dieses neueste Lehrbuch der inneren Medicin wird viel gekauft werden; es hat etwas Verlockendes, das Wissen so vieler tüchtiger Leute auf verhältnissmässig kleinem Raume und für einen mässigen Preis erwerben zu können. Ob es besondere Vorzüge vor den bereits vorhandenen guten Lehrbüchern der inneren Medicin hat, scheint uns doch zweifelhaft. Hier und da ist wohl Einiges etwas genauer, mehr auf Grund eigener Untersuchungen bearbeitet, dafür muss man aber eine nicht unbeträchtliche Ungleichmässigkeit der verschiedenen Capitel in Kauf nehmen. Gerade für den Studenten, der doch sein Lehrbuch hintereinander fort gründlich durchnehmen soll, scheint uns ein einheitlich gefasstes, aus einem Geist, einem Wissen herausgeschriebenes Lehrbuch der inneren Medicin vortheilhafter, als diese Zusammenstellung, die ja in ihren einzelnen Theilen viel Gutes bringt, aber kein so klares Gesammtbild der inneren Medicin giebt, keine so gute gerechte Würdigung der einzelnen Theile nach ihrer Bedeutung, nach ihrer Zusammengehörigkeit zu einander. Es ist ein gutes Buch geworden, aber das, was die Vorrede verspricht, erfüllt es nicht ganz und dem, was die Vorrede ausführt, können wir nicht unbedingt zustimmen.

Einige Aeusserlichkeiten würden wir in einer 2. Auflage ändern. Der *eine* dicke Band, der kleine enge Druck, das dichte Aufeinanderrücken der einzelnen Capitel, das sind Unannehmlichkeiten, die durch den verhältnissmässig geringen Preis bedingt sind, uns wären 2 etwas theuerere Bände, in denen mit dem Raume nicht gar so sehr gegeizt zu werden brauchte, lieber. Das Buch muss aber ein ausführliches Inhaltsverzeichniss und ordentliche Seitenüberschriften bekommen, die nicht immer die Hauptcapiteltitel „Krankheiten der Athmungsorgane" u. s. w. wiederholen, sondern die erkennen lassen, was etwa auf jeder Seite steht. Bei den Krankheiten der Bewegungsorgane sind die Seitenüberschriften detaillirt und da ist es falsch gemacht. So wie das Buch jetzt ist, leidet es an einer ausserordentlichen Unübersichtlichkeit. Das am Schlusse angefügte Register einzig und allein ist zum Zurechtfinden ungenügend. Dippe.

45. **Handbuch der physikalischen Therapie**; herausgegeben von Prof. A. Goldscheider und Dr. Paul Jacob in Berlin. Theil I. Band II. Leipzig 1901. Georg Thieme. Gr. 8. XI u. 535 S. mit 175 Abbild. (15 Mk.)

Wir haben den 1. Band dieses I. allgemeinen Theiles in diesen Jahrbüchern (CCLXXI. p. 229) angezeigt. Der 2. Band enthält Capitel 9—13. 9) *Massage.* Physiologisches von Dr. Anton Bum in Wien; Technik der Massage von Prof. J. Zabludowski in Berlin; Beziehung der Massage zu den anderen physikalischen Heilmethoden; Aerztliche Erfahrungen von Dr. v. Reyher in Dresden. 10) *Gymnastik.* Physiologisches von Prof. Zuntz in Berlin; Turnen, Turnspiele und Sport von Dr. Leo Zuntz in Berlin; Schwedische Heilgymnastik von Dr. Emil Zander in Stockholm; Uebungstherapie von Dr. Paul Jacob in Berlin; Bewegungsformen und Apparatgymnastik von Dr. Rudolf Funke in Prag. 11) *Mechanische Orthopädie* von Dr. Vulpius in Heidelberg. 12) *Elektrotherapie.* Physiologisches und Theoretisches von Dr. Ludwig Mann in Breslau; Beschreibung der elektrischen Proceduren von Demselben; Beziehungen zu den anderen physikalischen Heilmethoden und ärztliche Erfahrungen von Prof. M. Bernhardt in Berlin. 13) *Licht-*

therapie von Prof. H. Rieder in München. — Auch in diesem 2. Bande beginnen die Capitel mit historischen Einleitungen von Bum, Pagel, Marcuse.

Wenn wir bei der Besprechung des 1. Bandes der Vermuthung Ausdruck gaben, das Handbuch der physikalischen Therapie werde in seiner Fortsetzung interessanter werden, als es der Anfang war, so scheint uns diese Vermuthung jetzt durchaus bestätigt. Dieser 2. Band wird sicherlich von den Lesern freudiger aufgenommen und öfter benutzt werden als der 1. Band. Er bringt gar wichtige Capitel, über die man gern von zuverlässigen erfahrenen Leuten etwas Genaues hört. Die Schilderungen sind meist klar und anschaulich; die zahlreichen guten Abbildungen erleichtern auch dem Unerfahrenen das Verständniss. Dippe.

46. **Cancer of the uterus, its pathology, symptomatology, diagnosis and treatment, also the pathology of diseases of the endometrium**; by Th. St. Cullen, Baltimore. New York 1900. D. Appleton & Co. Gr. 8. XVI u. 639 S.

C.'s Werk, ein stattlicher Band, ist gerade zu einer Zeit erschienen, wo die Behandlung des Gebärmutterkrebses neue Bahnen einschlägt und in Folge dessen auch die Pathologie dieser Erkrankung erhöhtes Interesse erregt. Als Grundlage für dieses Werk diente das reiche Material des Johns Hopkins Hospital in Baltimore, eines Krankenhauses, das, wie man aus den Veröffentlichungen der Anstalt schliessen muss, über Mittel verfügt, um die es unsere deutschen Krankenhäuser beneiden könnten. C. bespricht zunächst die normale Anatomie des Uterus und giebt dann eine Beschreibung der Technik der Stückchendiagnose. Für Schnelldiagnosezwecke benutzt C. ein Gefriermikrotom, das mit einem Kohlensäure enthaltenden Stahlcylinder verbunden wird. Die Diagnose wird unmittelbar nach der Ausschabung gemacht und dann die Hysterektomie bei positivem mikroskopischen Befunde sofort angeschlossen ohne Unterbrechung der Narkose. C. giebt dann Vorschriften für die makro- und mikroskopische Untersuchung des entfernten Organs.

Darauf wird zunächst der Plattenepithelkrebs des Gebärmutterhalses behandelt. Die Ausdehnung auf die umgebenden Gewebe, der Befund an Eileitern und Eierstöcken, sowie an den Lymphdrüsen, die Ergebnisse der Autopsie werden geschildert, der klinische Verlauf, die Differentialdiagnose und die Behandlung dieser Erkrankung dargestellt. Was das specielle Material des Johns Hopkins Hospital anlangt, so betont C., dass die allgemeine Annahme, der Gebärmutterkrebs käme bei Negerinnen nicht vor, irrig ist, da nicht weniger als 8 Fälle von Plattenepithelkrebs bei Negerinnen beobachtet wurden. Unter den Behandlungsmethoden giebt C. eine ausführliche Beschreibung von Clark's Methode der abdominalen Radikaloperation, die fast übereinstimmend mit der von Rumpf angegebenen ist. Zunächst wird, wenn nöthig, die Ausschabung vorgenommen, dann werden die Harnleiter sondirt und Katheter in sie eingeführt, hierauf erfolgt der Bauchschnitt. Die Operation vom Bauche aus wird bei allen Kranken vorgezogen, die nicht zu fett sind, da bei letzteren die Dicke der Bauchwand die Entfernung vom Beckenboden vermehrt und die Ablagerung von Fett in den Falten der breiten Mutterbänder und unter dem Bauchfelle des Beckenbodens die Freilegung der Harnleiter und der uterinen Arterien sehr erschwert. C. schildert die Abänderung der Methode nach Werder.

Zunächst werden die Gefässe des Eierstocks und der runden Mutterbänder unterbunden, dann die Blase von Gebärmutter und breiten Bändern abgelöst, dann werden die breiten Bänder geöffnet und die Harnleiter bis zu ihrem Eintritte in die Blase freigelegt. Die uterinen Gefässe werden nahe ihrer Ursprungstelle unterbunden, die Blase und dann der Mastdarm vom Scheidengewölbe abgelöst, die Beckenlymphdrüsen entfernt, das Scheidengewölbe gänzlich losgelöst. Dann, während die Cervix von einem Assistenten stark nach unten gezogen wird, wird das Bauchfell der Blase mit dem des Mastdarms vereinigt und die Bauchhöhle geschlossen. Danach wird die Scheide von unten her mit Messer oder Thermokauter umschnitten und die Gebärmutter entfernt. Gaze in das Scheidengewölbe. Alle abdominal Operirten erhalten nach der Operation noch in Narkose einen Einlauf von 1 Liter Kochsalzlösung, bei sehr schwachen wird etwas Cognak und 25 g Ammonium carbon. zugefügt.

Die Blase wurde in 3 Fällen bei abdominaler Hysterektomie eröffnet, einmal blieb eine Fistel (1 Kr. starb). Die Einführung von Bougies in die Harnleiter schützt vor Verletzungen dieser, doch ist sie nicht immer, bez. nicht immer auf beiden Seiten möglich. Mehrere Male wurde ein Harnleiter unterbunden, aber immer, bis auf einmal, wurde dies rechtzeitig während der Operation bemerkt und die Ligatur gelöst. Der eine Fall, in dem dies nicht geschah, endigte tödtlich durch Urämie. Einmal kam es zur Bildung einer Harnleiterscheidenfistel. Einmal wurde der Harnleiter genäht, einmal durchschnitten und in die Blase eingepflanzt.

Von unangenehmen Zufällen, die sich bei der abdominalen Operation ereignen können, sei erwähnt eine Gangrän des linken Beins nach Unterbindung der Art. und V. iliaca int. (auch die rechte Art. iliaca war unterbunden). Die geschilderte Technik der vaginalen Hysterektomie weicht nicht von der üblichen ab.

In den weiteren Capiteln werden abgehandelt das Adenomacarcinom der Cervix, dann das Adenocarcinom des Gebärmutterkörpers, der primäre Plattenepithelkrebs des Gebärmutterkörpers, ferner eine eigenthümliche Abart des Adenocarcinoms des Körpers (wahrscheinlich von der Cervix ausgehend), das gleichzeitige Vorkommen von Krebs im Körper und im Hals, dann das Deciduoma malignum, bez. Sarcoma deciduo-cellulare, die Complikation der Schwangerschaft mit Gebärmutterhalskrebs, die

gemeinsamen Symptome aller Arten von Gebärmutterkrebs, weiter die Prognose. In diesem Capitel wird erwähnt, dass 61 Pat. sich von October 1893 bis April 1899 der Operation unterzogen. Mit Rücksicht auf die heute alle Gynäkologen interessirende Frage, ob die vaginale Totalexstirpation oder die abdominale Radikaloperation vorzuziehen ist, lohnt es sich, die Tabelle C.'s, die Fälle von Plattenepithelkrebs des Gebärmutterhalses, die einer Operation unterzogen wurden, nach diesem Gesichtspunkte hin zu sichten:

40 Frauen wurden abdominal oder combinirt operirt: 5mal war die Operation unvollständig, bez. wurde nicht die ganze Neubildung entfernt. 7 Pat. starben innerhalb der ersten 30 Tage nach der Operation, 3 konnten später nicht aufgefunden werden; 11 starben an Rückfall, 6 haben zur Zeit Recidiv und nur 7 sind als gesund anzusehen (davon 2 über 3 Jahre). Bemerkenswerth ist, dass von 5 Fällen, bei denen angegeben ist, dass die Lymphdrüsen ausgeräumt wurden, 1 Fall nach der Operation tödtlich verlief, 3 Frauen später an Rückfall starben, während die 5. Patientin nicht aufzufinden war. Nach dieser Zusammenstellung erscheinen die Aussichten der abdominalen Radikaloperation nicht besonders gut, besonders nicht, wenn man sie mit den Erfolgen der vaginalen Operation vergleicht. Vaginal sind 21 Frauen operirt worden. 2 Frauen starben kurz nach der Operation, 10 später (davon eine *nicht* an Rückfall), 9 sind noch frei von Rückfall, davon 2 über 6 Jahre.

62 Patientinnen mit Plattenepithelkrebs der Cervix kamen zu spät für eine radikale Operation. Das verhältnissmässig seltenere Adenocarcinom der Cervix wurde 17mal beobachtet, 5 Fälle waren zur Operation ungeeignet. Von den übrigen wurde in 9 abdominal oder combinirt radikal operirt. Bei einer von diesen Frauen war die Operation unvollständig, eine Patientin starb auf dem Operationtische, 5 Patientinnen sind an Rückfall gestorben, die letzte konnte nicht ermittelt werden, eine ist über 5 Jahre gesund. Von den vaginal operirten Frauen ist eine am 7. Tage nach der Operation gestorben, eine zweite 5 Monate später, die dritte ist 5 Jahre und 3 Monate nach der Operation noch gesund.

Günstiger sind die Zahlen für die Operationen wegen Adenocarcinom des Gebärmutterkörpers. Nicht weniger als 30 Frauen kamen zur Operation. 21 wurden abdominal, bez. combinirt operirt. Eine Operation war unvollständig, 2 Kranke starben kurz nach der Operation, 3 später an Rückfall, eine lebte noch mit Rückfall, eine war nicht zu ermitteln. 13 Kranke waren noch gesund, davon 7 über 3 Jahre nach der Operation. Zu bemerken ist, dass 2mal in früheren Fällen Recidive auftraten, in denen ein Cervixstumpf zurückgelassen war. Von den 9 vaginal operirten Frauen starben bald nach der Operation eine, später die 2., gesund waren 7, alle über 3 Jahre. In 4 Fällen wurde ein Operationversuch unterlassen.

Was die Aetiologie des Carcinoms der Gebärmutter anlangt, so konnte C. nur in 19% der Fälle nachweisen, dass Krebs in der Familie vorgekommen war, was nicht gerade für die Erblichkeit spricht. 98% der Frauen mit Plattenepithelkrebs hatten geboren. Bei der relativen Seltenheit dieser Erkrankung bei Frauen, die nicht geboren oder abortirt haben, nimmt C. an, dass die Geburtverletzungen des Gebärmutterhalses einen wichtigen Einfluss auf die Entwickelung dieser Krebsform haben. Um den Einfluss der Endometritis auf die Entwickelung des Krebses zu studiren, hat C. die Schleimhaut in 19 Fällen von Körperkrebs untersucht und nur in 2 Fällen Zeichen von Endometritis gefunden. Niemals fand er irgend welche Stütze für einen embryonalen Ursprung des Krebses in Gestalt von Zellenabsprengungen oder Zelleneinschlüssen. Auch die Theorie Ribbert's, dass die Neubildungen bedingt sind durch Loslösung der Zellen aus ihrem organischen Zusammenhang, wird durch die histologischen Bilder aller Arten von Gebärmutterkrebs widerlegt. Häufig findet man indirekte Zellentheilung in den Krebszellen, abnorm grosse und abnorm kleine Zellen in Folge asymmetrischer Mitosen, ferner finden sich Riesenzellen, Mutterzellen, die Tochterzellen enthalten, Zellen, die rothe Blutkörperchen oder Leukocyten einschliessen, endlich Zellenentartungen der mannigfachsten Art. Die meisten Beobachter halten die von verschiedenen Autoren beschriebenen Protozoën oder Blastomyceten für derartige Zellen- oder Kernentartungen. Wenn auch die Ansicht Hansemann's, Hauser's u. s. w., dass der Krebs primär eine Epithelerkrankung ist, zweifellos richtig ist, ist man über seine Ursache doch noch völlig im Dunklen.

C. giebt sodann eine Uebersicht über die experimentelle Einimpfung von Krebs bei Thieren und Menschen und erwähnt die veröffentlichten Fälle von zufälliger Transplantation während der vaginalen Hysterektomie mit Spaltung des Scheidenrohres. Als Schluss seines Werkes citirt er die beherzigenswerthen Worte J. Knowsley Thornton's, der die praktischen Aerzte ermahnt, jeden verdächtigen Fall zu untersuchen und bei dem geringsten Verdachte auf eine bösartige Neubildung sofort dem Specialisten zuzuweisen. Ausser den zahlreichen ausführlichen Krankengeschichten verleihen C.'s Buch Werth die wirklich vortrefflichen Tafeln (11) und die farbigen und schwarzen Abbildungen im Text (über 300). Sie gehören zu den besten, die man überhaupt in der gynäkologischen Literatur findet.

J. Praeger (Chemnitz).

47. **Leitfaden für den Unterricht in der Kranken- und Wochenpflege**; von Dr. Bruno Bosse in Königsberg i. Pr. Leipzig 1901. S. Hirzel. 8. XII u. 219 S. mit 143 Abbildungen. (5 Mk. 50 Pf.)

B.'s Leitfaden ist aus der unter Winter's Leitung stehenden Königsberger Universität-Frauenklinik hervorgegangen. Das Werkchen soll bei der Unterweisung in der Kranken- und Wochenpflege den lernenden eine sichere Stütze und den ausgebildeten Pflegerinnen ein zuverlässiger Rathgeber sein.

Die ersten Abschnitte behandeln die allgemeine Krankenpflege und bei der speciellen Krankenpflege Temperatur, Puls, Athmung, Fieber, Urin und Stuhl. Es folgen Abschnitte über die Anatomie und Physiologie des menschlichen Körpers und eine ausführlichere Besprechung der Anatomie und Physiologie der weiblichen Geschlechtsorgane, der Schwangerschaft und Geburt, der Veränderungen des mütterlichen Körpers im Wochenbett und der Lebensäusserungen des gesunden Neugeborenen. Mit der Lehre von der Desinfektion beginnt B. alsdann die Auseinandersetzung der Pflichten der Pflegerin bei der normalen Wöchnerin und bei dem gesunden Neugeborenen. Er bespricht weiterhin eingehend die Erkrankungen der Wöchnerinnen und das Verhalten der Pflegerin dabei, die Ersatzmittel für die natürliche Ernährung durch die Mutterbrust, die Erkrankungen der Neugeborenen. Den Schluss bilden ein Abriss der Dienstobliegenheiten und Verrichtungen einer gynäkologischen Wärterin und ein Fremdwörterverzeichniss der gebräuchlichsten Termini technici.

B.'s Werkchen wird sicher eine gute Aufnahme finden und sich als brauchbarer Leitfaden bewähren. Für eine folgende Auflage möchte Ref. B. empfehlen, eine ganze Reihe von Abbildungen völlig wegzulassen, so z. B. Fig. 4 (Keilkissen), 8 (dreitheiliger Bettschirm), 12 (Schnabeltasse), 26 und 27 (Speinäpfe), 49 (Nachtstuhl). Hierdurch wird Platz gewonnen und die Möglichkeit gegeben, die etwas ungleichen Abbildungen auf der richtigen Höhe zu halten. Bei der Besprechung der künstlichen Ernährung hat Ref. die Erwähnung der Backhaus'schen Milch und des Biedert'schen Rahmgemenges vermisst.

Das Buch ist dem ehemaligen Cultusminister Bosse zugeeignet.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

48. **Atlas und Grundriss der Unterleibsbrüche**; von G. Sultan. [Lehmann's med. Handatlanten XXV.] München 1901. J. F. Lehmann. Gr. 8. 244 S. mit 36 farbigen Tafeln u. 83 schwarzen Figuren. (10 Mk.)

Die Lehre von den Unterleibsbrüchen gehört zu den allerwichtigsten der gesammten Medicin. In dem vorliegenden Werke findet dieses Gebiet eine sehr übersichtliche und durch die Auswahl der im Bilde wiedergegebenen Fälle eine ausserordentlich lehrreiche Darstellung, die für den praktischen Arzt sowohl, wie für den Specialchirurgen alles Wissenswerthe auf knappem Raume vollständig vereint. Der allgemeine Theil befasst sich mit der Definition, Entstehung, allgemeinen Diagnose und Therapie der Unterleibsbrüche, Bruchzufälle, Therapie der Brucheinklemmung und Begutachtung der Brüche und liefert eine mustergültige Darstellung der Herniologie. Der specielle Theil beschreibt zunächst die einzelnen Bruchformen: Schenkelbruch, Leistenbruch u. s. w. und bringt in übersichtlicher Kürze die üblichen Operationmethoden in Wort und Bild. Aber auch der Bruchbandbehandlung ist den Bedürfnissen des praktischen Arztes entsprechend ein breiter Raum zugemessen. Die Abbildungen, besonders die farbigen Tafeln, sind künstlerisch vollendete Muster der Uebersichtlichkeit und Naturtreue und tragen durch die Art und Zahl der Darstellungen in hervorragendem Maasse zur Erläuterung und zum Verständnisse des Grundrisses bei. Es giebt unseres Wissens kaum ein Werk, das, mit so zahlreichen und vorzüglichen Abbildungen ausgestattet und so bündig klarem Texte den Fortschritten auf diesem Gebiete Rechnung tragend, geeigneter wäre, den Arzt und Studirenden über dieses wichtige Capitel der Chirurgie zu unterrichten. Wir können daher die Anschaffung des Atlas, der nach Werth und Inhalt zu den ersten der Lehmann'schen Sammlung gehört, auf das Angelegentlichste empfehlen.

J. Schulz (Barmen).

49. **Begutachtung von Unfallschäden der Arbeiter**; von Prof. P. Dittrich in Prag. Wien u. Leipzig 1901. W. Braumüller. Gr. 8. 224 S. (5 Mk.)

D. hat in diesem Büchlein seine Erfahrungen als Gerichtsarzt und als ärztlicher Sachverständiger in Angelegenheiten der österreichischen Arbeiterunfallversicherung niedergelegt. Es soll dem praktischen Arzte ein Nachschlagebuch werden, in dem er sich rasch über die wichtigsten, in conkreten, erfahrungsgemäss häufig wiederkehrenden Fällen in Betracht kommenden Fragen unterrichten kann. Im 1. Capitel wird das in *Oesterreich* bestehende Unfallversicherungsgesetz vom December 1887 in Auszügen mitgetheilt. Sodann folgt eine genaue Besprechung der dort üblichen Unfallformulare und deren Ausfüllung. Im 5. Capitel finden wir das „Wiener Schema“ der Mittelsätze für die Rentenbemessung ersichtlich dauernd arbeitunfähiger Arbeiter wiedergegeben. Sodann folgt eine *ausführliche* Besprechung einzelner Capitel (Verletzungen der Arme und Beine), Unfallfolgen betreffend, die der Arzt am häufigsten zu sehen und zu begutachten Gelegenheit hat, während andere minder wichtige Capitel nur flüchtig berührt werden. Eine ganze Zahl eigener Beobachtungen ergänzt in recht übersichtlicher Weise den Text. Obschon in den letzten Jahren eine Reihe von Abhandlungen über diesen Gegenstand erschienen ist, wird sich das Büchlein ohne Zweifel rasch Freunde erwerben.

J. Schulz (Barmen).

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 272. 1901. Heft 3.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über die wichtigeren Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Geburtshülfe und Gynäkologie des Jahres 1900.

Von

Prof. H. Fritsch

in Bonn.

Dem Wunsche der Redaktion entsprechend, gebe ich in den folgenden Zeilen eine kurze Uebersicht über die Fragen, welche die Geburthelfer und Gynäkologen im Jahre 1900 am meisten beschäftigten.

Das Bestreben, den *Unterricht* zu erleichtern, fördert stets neue Publikationen zu Tage. So lieferten Engelmann und Müller Phantome zum Selbstunterrichte und zur Demonstration beim klinischen Vortrage. Sellheim, dessen vorzügliche Durchschnitte durch die entzündete Beckenhöhle bekannt sind, gab uns eine sehr praktische Puppe und ein vortreffliches Beckenmodell nebst Kindskopf, um einem grösseren Zuhörerkreise die Kopfstellungen klar zu machen. Je mehr neue Specialitäten im Unterrichte berücksichtigt werden müssen, je weniger Zeit deshalb der einzelne Lehrer für sich hat, um so mehr wird er gezwungen sein, Mittel und Wege zu finden, um sich *schnell* verständlich zu machen. Das Bedürfniss nach Apparaten zu diesem Zwecke wird gewiss andauernd die Lehrer zu neuen Erfindungen anspornen.

Die ungelöste Frage vom *unteren Uterinsegment* und *Contraktionring* reizt immer wieder die Forscher zu neuen Arbeiten. J. Veit und Roux sind der Ansicht, dass der Contraktionring eine Theilerscheinung der Contraktion des ganzen Uterus ist. v. Herff behauptet mit Recht, dass zwar an der Lebenden das Contraktionphänomen vorhanden sei, dass aber das anatomische Substrat, der Contraktionring, an der Leiche nicht anatomisch exakt demonstrirt werden könne. —

Die Erkenntniss, dass die Verhütung der Infektion, bez. die Prophylaxe des Puerperalfiebers für den Geburthelfer das Allerwichtigste ist, liess die Arbeit in der experimentellen Desinfektionlehre nicht ruhen. Man ist jetzt weiter als je von Einigkeit in Theorie und Praxis entfernt. Ja für direkt entgegengesetzte Ansichten werden experimentelle Beweise geliefert. Während die Mehrzahl annimmt, dass eine absolute Keimfreiheit der Hände überhaupt unmöglich ist, nimmt Ahlfeld an, dass durch seine Heisswasser-Seifen-Alkohol-Desinfektion Keimfreiheit zu erzielen ist. Diejenigen, welche eine dauernde, d. h. eine während einer Operation andauernde Keimfreiheit nicht für möglich halten, treten für Operiren mit Gummihandschuhen ein. Ich möchte bemerken, dass es doch auch nöthig ist, bei der Desinfektionmethode darauf Werth zu legen, wie sich das Verfahren in der Praxis gestaltet, ob wohl weniger Gebildete, wie Hebammen, ein Verfahren leicht und sicher ausführen, ob sie nicht in der Energie und Intensität der Manipulationen nachlassen, sobald sie unbeaufsichtigt sind. Von diesem Gesichtspunkte aus scheint mir das doppelte Waschen in bestimmter Zeit erst mit heissem Wasser und Seife, dann mit Sublimat, eventuell Lysol- oder Chinosollösung am leichtesten durchführbar und controlirbar. Will man noch als Drittes das Abreiben mit

Alkohol hinzufügen, so ist dies nur zu billigen. Ich habe aber in der Praxis beobachtet, dass die Lappenabreibung mit Alkohol leicht zu wenig sorgfältig gemacht wird, sobald der Lehrer nicht dabei steht. Was den Seifenspiritus anlangt, so habe ich ihn schon vor 15 Jahren in Breslau stets zur objektiven Desinfektion des Operationfeldes wegen seiner alkalischen Beimischung gebraucht (s. mein Lehrbuch). Der Seifenspiritus wird von der Mikulicz'schen Schule nun auch zur subjektiven Desinfektion empfohlen. Jedenfalls ist der Seifenspiritus wegen des Kaligehaltes wirksamer als einfacher Spiritus.

Betreffs der Gummihandschuhe betont namentlich Döderlein mit Recht die absolute Sicherheit des Abschlusses der Hautoberfläche von der Berührung mit der Wunde. Andere wenden die Gummihandschuhe zum eigenen Schutze an oder nur dann, wenn sie operiren müssen, nachdem sie infektiöse Gegenstände berührt haben. Der allgemeinen Einführung steht der hohe Preis entgegen, ferner der Umstand, dass alte Gummihandschuhe leicht reissen und dass bei ungenügender Sauberkeit der Handschuhe, z. B. bei Hebammen, gerade der Handschuh ein Infektionträger und -Verbreiter sein kann.

Noch weniger sind die verschiedenen Autoren bezüglich der *Scheide* einig. Während namentlich Hofmeier und viele Andere, zu denen ich mich auch zähle, vor geburtshülflichen Operationen die Ausspülung des Genitaltractus verlangen, wird von anderer Seite behauptet, dass in der gesunden Scheide gefährliche Keime sich nicht befinden. Hofmeier erklärt die Unterlassung der Scheidendesinfektion vor der manuellen Entfernung der Placenta für gesetzlich strafbar, während Andere, z. B. die Mitglieder der Hamburger geburthülflichen Gesellschaft, in der Unterlassung der Scheidendesinfektion eine Fahrlässigkeit nicht erblicken. Praktisch ist diese Differenz dadurch auszugleichen, dass man doch die Verunreinigung der Vagina durch vorangegangenes Touchiren zugeben muss. Von der nie ganz keimfreien Vulva, bez. vom Anus werden leicht Bakterien, bez. Kokken in die Vagina importirt, weshalb in der Praxis ganz entschieden eine Scheidendesinfektion vor einer intrauterinen oder intracervikalen Operation zu verlangen ist. Bei dieser Gelegenheit kam es auch zur Diskussion über die Frage, wann soll, falls die milderen Verfahren nicht zum Ziele führen, die Placenta intrauterin manuell gelöst werden? Hofmeier verlangte 3—4 Stunden, Andere 2 Stunden. Dazu bemerkte W. A. Freund aber mit Recht, dass man in der Medicin bestimmte Zeitangaben nicht machen solle, es käme nicht auf das „Wann", sondern auf die „besonderen Umstände" an. Interessant ist es, dass auch die Bäder vor der Geburt für unrichtig erklärt wurden, weil Flüssigkeit des Bades in die Scheide eindringt. Dies wurde von mehreren Beobachtern nachgewiesen. Man bade gleichsam in seinem eigenen verdünnten Schmutz und Koth.

Die altbekannte Beobachtung, dass *Chloroform* einen schlechten Einfluss auf die Uterusthätigkeit hat, wird von Westermark bestätigt. Ob die *Medullarnarkose,* die Einspritzung von Cocainlösung in den Medullarkanal, für die Geburtshelfer eine Zukunft hat, ist noch nicht entschieden. Bumm sprach sich im Allgemeinen günstig aus. Doch sind zu viel unangenehme Nebenerscheinungen beobachtet worden, als dass man wagen könnte, die Methode den Praktikern zu empfehlen. Immerhin muss die grosse Wichtigkeit anerkannt werden.

Der unter dem Einflusse der Furcht vor Infektion eine Zeit lang in Misskredit gekommene *Kolpeurynter* wird jetzt vielfach gebraucht. Doch nicht wie früher, um die Tamponade zu ersetzen, sondern um auf ungefährliche Weise den Muttermund, bez. den Cervikalkanal zu erweitern. Da der Gebrauchzweck des Instrumentes ein anderer geworden ist, so wurde es auch der Name. Man nennt das Instrument *Metreurynter*. Die vielfachen Berichte beweisen die praktische Wichtigkeit des Instrumentes für die Geburtshülfe. Es ist keinem Zweifel unterworfen, dass kein anderes Verfahren so ungefährlich und in so dem natürlichen Verlaufe ähnlicher oder gleicher Weise die Erweiterung erzielt wie der Metreurynter. Dabei zeigte sich aber, dass die weichen, dünnwandigen, compressiblen Gummiblasen nicht so vortheilhaft sind wie die festeren, incompressiblen, wie sie namentlich Champetier empfiehlt. Bei der Einleitung der künstlichen Frühgeburt, vorzeitigem Sprunge der Fruchtblase zur Ermöglichung der schnellen Geburt bei lebensgefährlichen Complikationen wird auch der Metreurynter immer mehr Terrain erobern.

Eine wichtige Neuerung ist Zweifel's *Trachelorhekter,* eine Verbesserung des Braun'schen Schlüsselhakens. Bei letzterem befürchteten Manche das übrigens von der Braun'schen Schule mit Entschiedenheit geleugnete, gewaltsame und gefährliche Andrücken des Kopfes an, gegen und durch die verdünnte Uteruswand. Zweifel's Instrument besteht aus zwei an einander beweglichen Haken, bei deren Anwendung die Gewalt sich allein gegen den kindlichen Hals und nicht gegen die benachbarten Gewebe richtet. Bei der Seltenheit einschlägiger Fälle und der dadurch bewirkten geringen Erfahrung Einzelner wird es gewiss noch jahrelang dauern, bis die Frage völlig gelöst ist. Doch ist schon heute zu sagen, dass die Vorzüge des Zweifel'schen Instrumentes einleuchten. —

Kaltenbach hatte bekanntlich die *Hyperemesis gravidarum* für ein Symptom der Hysterie erklärt. Dieser Ansicht tritt Graefe bei. Evans beobachtete, dass mechanische Reizung der Brüste oder des Uterus Erbrechen hervorruft. Schäffer rechnet die Hyperemesis zu den Reflexneurosen, hält aber auch das hysterische Moment für er-

wiesen. Windscheid führt gegen die ausschliessliche Auffassung der Hyperemesis als Hysterie an, dass Hyperemesis hysterica nicht Kachexie hervorruft, nicht zu Albuminurie, Bluterbrechen oder zu dem Tode führt. „An Hysterie stirbt Niemand.“ Die Auffassung, dass selbst das gewöhnliche Schwangerschafterbrechen hysterisch ist, geht nach Zweifel zu weit. Betreffs der Behandlung hat man den künstlichen Abort öfter machen müssen. Klein empfiehlt Bettruhe, Isolirung, Anstaltbehandlung und geeignete Diät. Marschner hat niemals den Abort für nothwendig befunden.

Den künstlichen Abort macht Merttens bei Chorea und Leukämie, Oehlschläger stellt folgende Indikationen auf: Herzfehler, Tuberkulose, Nephritis, Carcinom, irreponible Retroflexio, Hyperemesis, starke Beckenenge. Die letztere Indikation erkennt Pinard nicht an, er macht den Abort nur bei schweren, das Leben direkt bedrohenden Erscheinungen. Eben so wenig macht Pinard die künstliche Frühgeburt oder die Perforation, die er durch Symphyseotomie und Kaiserschnitt ersetzt. Auch H. W. Freund erklärt die Perforation des lebenden Kindes für falsch. Die Dauerresultate der *Symphyseotomie* sind gute (Abel), namentlich sind die späteren Geburten erleichtert. Auch Bar tritt für die Symphyseotomie ein. Eine grosse Anzahl glücklicher Fälle wird publicirt.

Die *Zange* wird wieder als ein den Kopf zurechtstellendes Instrument empfohlen. Der *Kaiserschnitt* (mehr der conservative als der Porro'sche) ist oft gemacht. Ob der fundale Schnitt sich erhalten wird oder nicht, ist noch nicht entschieden. Für die *künstliche Frühgeburt* treten viele Geburthelfer ein. Während allgemein die Krause'sche Methode und die Metreuryse gebraucht werden, empfiehlt Sarvey die Kiwisch'sche Dusche.

Fälle von *Extrauteringravidität* finden sich massenhaft in der Literatur aller Länder. Wirklich Neues fehlt. Die Aetiologie ist nach wie vor unbekannt, Hypothesen und Vermuthungen! Dass man aktiv vorgehen soll, sowohl früh als spät, wird allgemein gelehrt. Ueber doppelte und wiederholte Extrauteringravidität wird mehrfach berichtet. Der vaginale Weg für die Operation scheint mehr und mehr Anhänger zu finden.

Die Complikation der Schwangerschaft mit *Myom* und *Ovarialtumoren* wird betreffs der Therapie etwas conservativer beurtheilt. Hofmeier, der ja auch an der Bedeutung der Myome als Conceptionhinderniss zweifelt, will nur in der Geburt, wenn es nöthig ist, operiren und nicht in der Schwangerschaft. Dasselbe empfiehlt Fehling, der die künstliche Frühgeburt und die vaginale Operation bei Complikation mit Ovarialtumoren verwirft und nur bei bedrohlichen Symptomen zur Laparotomie räth. Es ist gewiss schwer, hier allgemein gültige Regeln aufzustellen. Jeder Fall wird etwas verschieden von anderen sein und als besondere Aufgabe aufgefasst werden müssen. Im praktischen Falle werden wohl die Meisten gleich handeln.

Die Therapie der Uterusruptur wird mehrfach besprochen. Tamponade, Laparotomie und Naht, Totalexstirpation werden, wie früher, vorgeschlagen. Hat Jemand das Glück, bei seiner Methode einen oder mehrere Fälle durchzubringen, so urtheilt er post hoc propter hoc, und hält seine Behandlung für die beste.

Noch verschiedener sind die Meinungen über *Eklampsie*. Ziemlich allein steht Stroganoff mit seiner Ansicht von der infektiösen Natur der Eklampsie. Auch die alten Ansichten von den klimatischen Gründen, der Autointoxikation, der Beeinflussung der Ureteren werden wieder vorgebracht. Die Therapie ist eben so verschieden, wie die Ansichten über die Aetiologie. Abführmittel, Antisepsis des Darmes, Morphin, Chloral, Kochsalzwassereingiessungen in Darm, Magen und subcutan, Sauerstoffinhalationen werden empfohlen. Die ausschliessliche Therapie mit Narkoticis verliert immer mehr Anhänger, während die Venaesectio, die Jahre lang fast für falsch galt, immer mehr Anhänger gewinnt. Die rasche Entbindung wird allgemein gelehrt, dagegen der Kaiserschnitt fast von Allen verworfen.

Ueber *Physiologie des Puerperium* sind wenige Arbeiten erschienen. Scholter beschreibt und begründet die Acetonurie. Die *Laktation* hat viele Beziehungen zu den erblichen Verhältnissen, wie Bunge feststellte. Zahncaries und Alkoholismus wären schädlich. Dem letzteren möchte *Ref.* zustimmen. Ich habe in langjähriger Praxis die äusserst schädliche Wirkung der Alkoholica in der Schwangerschaft oft gesehen. Ich bin der festen Ueberzeugung, dass ungenügende Milchquantität oft auf Missbrauch von Alkohol zu beziehen ist. Eine schwangere Frau sollte völlig abstinent leben. Frauen, die in der Schwangerschaft viel Alkohol trinken, haben dumme und zu geistigen Defekten neigende Kinder.

Bei der Aetiologie des *Puerperalfiebers* wird allseitig dem Streptococcus die Hauptwirksamkeit zuerkannt, doch werden die Gonokokken, Staphylokokken, die Diphtherie- und Coli-Bakterien, der Pneumoniediplococcus ebenfalls als gefährlich erachtet. Krönig und Menge geben eine autogene Infektion vom Scheidensekrete gesunder Frauen nicht zu, und halten also Hofmeier's und Ahlfeld's Lehre für falsch. Ich möchte mich ausdrücklich zu Hofmeier's Ansichten bekennen. Franz wiederum bewies, dass Fäulniss und Stagnation der Sekrete in der Uterushöhle Fieber, aber nicht tödtliche Sepsis machen. Sehr mit Recht betont er die Gefahr der Untersuchungsverletzungen. Auch Fehling betont gegenüber Döderlein und Winternitz die Berechtigung der Selbstinfektionlehre. Worm-

ser fand bei normalem Wochenbette am 11. und 12. Tage Keime in der Uterushöhle. Bumm liess jede fiebernde Wöchnerin bakteriologisch untersuchen. Wenn in fernen Zeiten alle Aerzte so bakteriologisch ausgebildet sind und die Bakteriologie so weit vorgeschritten ist, dass die Resultate bei jedem Arzte wissenschaftlich einwandfrei sind, so dürfte diese Methode auch praktische Bedeutung für die Diagnose und Therapie gewinnen. Dass sie auch heute schon eine hohe Bedeutung für die Wissenschaft hat, ja dass der einzige Weg des wirklichen Fortschrittes auf die Bahn der exakten Einzelforschung führt, ist meine feste Ueberzeugung.

Wormser beschreibt einen interessanten Fall von spontaner *Gangrän der unteren Extremität* im Puerperium, die eine Amputation nöthig machte. Endokarditis, primäre Arterienthrombose, rein venöse Obliteration können den Grund abgeben. Die Fälle sind gar nicht so selten, die Lehrbücher aber schweigen meist darüber.

So schön es wäre, wenn das *Antistreptokokkenserum* etwas leistete, so wenig ist es doch noch der Fall. Jedenfalls ist Sicheres leider noch nicht zu sagen. Die Heilungsfälle können betreffs des Zusammenhanges angezweifelt und bei den negativen Resultaten kann falsche Beurtheilung der Sachlage eingeworfen werden.

Noch immer, wie nun schon seit 30 Jahren, giebt es Gegner des *Badens der Neugeborenen.* Kowarski tritt dafür ein und bekämpft die theoretischen Gründe. Betreffs der Versorgung des Nabelschnurrestes hatte Martin eine neue Methode erfunden. Der Rest wurde mit Seidenfaden abgebunden, der Nabelstrang durchglüht. Ahlfeld bekämpft diese Methode namentlich durch den Hinweis auf seine guten Resultate. Er befürchtet, dass der Seidenfaden die Arterie durchquetscht und dass die Glühscheere das Kind verbrennt. Ahlfeld kürzt nach der primären Abbindung den Nabelschnurrest möglichst, betupft ihn mit Alkohol und begünstigt durch sterile Watte die Austrocknung.

In der *Gynäkologie* kann man einen allgemeinen Rückzug von der zu grossen Operationfrequenz feststellen. Es werden nicht mehr Hunderte von Adnexoperationen publicirt. Demgemäss erscheinen in der Literatur wieder conservative Behandlungsmethoden, so die Belastungstherapie — Auflegen von Schrotsäcken, Einlegen von Kolpeurynter mit Quecksilber gefüllt. Eine praktisch sehr wichtige, zutreffende Bemerkung macht Freund: dass, wenn bei der Belastungstherapie Fieber entstände, sicher Eiter in den belasteten Geweben vorhanden sei. Neu ist die Wärmeanwendung durch Thermophore bei Exsudaten und Adnexkrankheiten, sicher rationeller als die althergebrachte Therapie mit Eis, Opium und Ichthyol. Auch statistische Arbeiten beweisen, dass die Exstirpationen — selbst der ganzen Genitalien — nicht immer eine absolute Schmerzfreiheit für das ganze Leben garantiren.

Sehr mit Recht wird vor der *„inneren“ Massage* vielfach gewarnt. Heutzutage massirt jeder Arzt — und wie wenige verstehen es! Wer es aber nicht versteht, schadet meist!

Der anfangs kaum glaubhafte Einfluss der Nasenbehandlung auf die *Dysmenorrhöe* wird von gewissenhaften Forschern wie Chroback, Koblanck und Anderen bestätigt. Es giebt eine „nasale Dysmenorrhöe“, die durch Cocainisirung der unteren Nasenmuschel prompt geheilt wird. Ueberhaupt ist die operative intrauterine Behandlung der Dysmenorrhöe weniger beliebt. Man weiss, dass bei Masturbation und Hysterie, bez. Neurasthenie als Folge dieses Lasters Dysmenorrhöe sich einstellt. Dann aber ist die Behandlung natürlich eine andere als früher, wo man den Satz verfocht „nulla dysmenorrhoea nisi mechanica“.

Gegen zu starke *Blutungen* werden immer wieder neue Mittel empfohlen, die in schlimmen Fällen eben so wenig helfen als die alten. Die *Atmokausis* ist von Manchen schon wieder ad acta gelegt, während Stoeckel und Andere glauben, dass, falls man sie auf die geeigneten Fälle — klimakterische, uncomplicirte Blutungen und Hämophilie beschränkt, sie eine ausgezeichnete Methode der Blutstillung bleiben wird.

Sehr interessante und praktisch wichtige Experimente machte Halban. Er bewies, dass das excidirte, *transplantirte Ovarium* seine physiologische Aufgabe weiter erfüllt. Es wurden Kaninchen die ausgeschnittenen Ovarien unter die Haut oder auf das Peritonaeum transplantirt. Diese Thiere entwickelten sich betreffs der Mammae und Genitalien normal. Nach der Castration verkümmerten die Genitalien. Dass diese Experimente auch beim Menschen zu empfehlen sind, ist klar, wenn man den überaus schädlichen Einfluss der Castration auf jugendliche Individuen bedenkt. Ist es nicht möglich, die Ovarien an ihrer Stelle zu erhalten, so könnte vielleicht ein gesunder Rest „transplantirt“ werden.

Auch betreffs der *Tuberkulose* liegen wichtige Arbeiten vor. Stolper zeigte, dass bei Tuberkulösen die Genitalien doch viel häufiger (in 20%) erkrankt sind, als man bisher meinte. Martin räth, bei constatirter Lungentuberkulose tuberkulöse innere Genitalien nicht zu operiren, da die Operation auf die Allgemeinerkrankung ungünstig einwirkt. Man würde demnach genauer, als es bisher üblich war, die Sputa bei Tuberkulose der Genitalien zu untersuchen haben.

Dass die allgemeine Richtung der gynäkologischen Operateure dahin geht, Alles, was *vaginal* zu operiren ist, nicht abdominell anzugreifen, ist bekannt. Eine wesentliche Stütze erfuhr diese Anschauung durch die Arbeit Schauta's, der über 1000 vaginale Operationen berichtet.

Noch nicht entschieden und sicher principiell nicht zu entscheiden ist die Frage, ob man bei Myomotomien stets wenigstens ein Ovarium zurücklassen soll. Dafür sprechen alle die vielen Fälle mit schweren „Anfallserscheinungen“, dagegen die durchaus nicht seltenen Fälle von Tumorentwickelung in einem zurückgelassenen Eierstocke. Wer, wie ich, öfter nach Uterusexstirpationen später Todesfälle an malignen Ovarientumoren erlebte, wird lieber die Ausfallerscheinungen in den Kauf nehmen und „sicher gehen“.

Die Ansicht, dass alle *Hämatocelen* die Folge geplatzter Extrauterinschwangerschaft sind, wird sich nach der neuesten Literatur kaum aufrecht erhalten lassen. Die alte Thatsache, dass es keine Regel ohne Ausnahme giebt, bestätigt sich auch hier wieder.

Bei den *Myomen* sind die Gynäkologen nicht so operationslustig wie vor Jahren. Olshausen sagt sehr richtig, dass man doch die Gefahren der Operation zu unterschätzen scheine. Er verfährt auch bei der Operation conservativ und macht gern die Enucleation. Die principielle Totalexstirpation scheint gegenüber der supravaginalen Amputation mit Zurücklassen der Cervix an Terrain zu verlieren. Dagegen tritt Guérard (aus der Martin'schen Schule) für Totalexstirpation ein.

Ein ganz anderes Bild geben die Operationen bei *Carcinom*. Hier kommt wieder mehr und mehr die Laparotomie mit ausgiebiger Entfernung der Parametrien und Ausräumung der subperitonäalen Lymphdrüsen, ja Blasenresektion zur Anwendung. Selbst vorsichtige Operateure erweitern die Indikation und greifen nach Mackenrodt's genialem Vorschlage voll Muth Fälle an, die sie früher für inoperabel erklärt hätten. Wichtige Arbeiten suchten die Wege der Weiterverbreitung des Carcinoms klar zu legen. Die erweiterte Carcinomoperation steht augenblicklich im Vordergrunde. Ebenso radikal wird gegen das Scheidencarcinom vorgegangen.

Die *Cystoskopie* wird immer mehr als für den Gynäkologen unumgänglich nothwendig anerkannt. Ueber Ureterimplantation liegt eine ausführliche Arbeit Stoeckel's vor, die das Bekannte zusammenstellt und die intraperitonäale einseitige Methode mit definitivem Schlusse ohne Drainage empfiehlt.

Retroflexion- und *Prolapsoperationen* sind vielfach Gegenstand der Arbeiten der Gynäkologen gewesen. Eine Unzahl neuer Modifikationen wird publicirt. Der alte Streit um die *Vaginofixation* ist noch nicht zu Ende. Hat Jemand schlechte Erfolge, so hat er nach der Ansicht Anderer falsch operirt. Jeder preist kleine Modifikationen als neue Methode. Jedenfalls schafft sich die namentlich von Theilhaber vertretene Ansicht, dass auch die Indikation dieser Operationen Einschränkung erfahren muss, immer mehr Anhänger. Die Alexander-Adams'sche Operation gewinnt mehr und mehr Anhänger. Die Ventrofixation behauptet ihre Bedeutung als sicherste Methode.

Jedenfalls zeigt der Unterschied der Zahlen der Retroflexionoperationen bei einzelnen Operateuren, die über ziemlich gleich grosses Material verfügen, wie verschieden die Anschauungen über die Indikation sind.

Der Freund'sche Gedanke, den Uterus als plastisches Mittel zu verwenden, wird mehr und mehr auch bezüglich des Prolapses ausgebaut. Wertheim hat derartige Operationen gemacht und *Ref.* hat ebenfalls bei alten, nicht mehr menstruirenden Frauen die Scheide vorn und hinten angefrischt und in die so gewonnenen Lagen den aus dem vorderen Scheidengewölbe herausgeklappten Uterus vorn und hinten fixirt. Die Resultate befriedigen sehr.

Im Allgemeinen kann man sagen, dass die zu ausgeprägte operative Richtung einer mehr conservativen Platz gemacht hat, dass aber da, wo es nöthig ist, bei Carcinoma uteri, bei Prolapsen und Fisteln die Gynäkologen vor immer bedeutenderen Eingriffen im Interesse der Heilung nicht zurückschrecken.

Neuere Arbeiten über den Tetanus.[1])

Zusammengestellt von

Dr. Paul Wagner,

Docent an der Universität Leipzig.

Die innerhalb Jahresfrist erschienenen Arbeiten über *Tetanus* sind meist casuistischen Inhaltes; soweit sie uns zugänglich gewesen sind, haben sie Erwähnung gefunden. Die Anschauungen über den Werth des Tetanusserum, mag es subcutan, intravenös, subdural oder intracerebral beigebracht werden, haben sich noch immer nicht geklärt.

Die Vertheilung von Tetanusgift und Tetanusantitoxin im lebenden thierischen Körper; von Dr. F. Ransom. (Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 13. 14. 1901.)

Die Hauptergebnisse der Arbeit sind folgende: Tetanustoxin, sowohl als Antitoxin wird aus dem subcutanen Gewebe mittels der Lymphgefässe auf-

[1]) Vgl. Jahrbb. CCLXVIII. p. 73.

genommen und dem Blutstrom zugeführt. Nach intravenöser Injektion tritt ein beträchtlicher Theil des Toxins, sowie des Antitoxins in die Lymphe über. In der Cerebrospinalflüssigkeit dagegen erscheint das Antitoxin nur in verhältnissmässig sehr kleinen Mengen und das Toxin konnte mit Sicherheit überhaupt nicht in der Cerebrospinalflüssigkeit nachgewiesen werden. Die Einspritzung des Tetanusantitoxins in den subarachnoidealen Raum verursacht keine Erhöhung der normalen entgiftenden Kraft der Nervensubstanz, und das Antitoxin geht schnell und fast vollständig in die Blutbahn über. Nach Injektion des Toxins in das Centralnervensystem verliert die Nervensubstanz wenigstens eine Zeit lang die Fähigkeit, Gift zu neutralisiren und wird selbst toxisch. Dies beruht nicht auf anhängender Cerebrospinalflüssigkeit, sondern das Gift wird vielmehr von der Nervensubstanz festgehalten. Das Verschwinden des Tetanustoxins aus dem Blute von Hühnern nach intravenöser Injektion kleiner Giftmengen beruht nicht auf einer Anhäufung des unveränderten Toxins in irgend einem Organ. Zu der Zeit, wo nach dem Verschwinden des Toxins Antitoxin im Blute zu erscheinen beginnt, ist keine Anhäufung von Antitoxin in irgend einem Organ zu finden. Auf einzelne, intravenös gegebene, kleine oder ganz unschädliche Toxindosis reagirt der Hühnerkörper mit der Herstellung einer beträchtlichen Antitoxinmenge.

Sul lavaggio dell'organismo nella infezione tetanica sperimentale; del Dott. C. Tonzig. (Rif. med. XVII. 109. 1901.)

Sur un nouveau procédé de culture du bacille du tetanos; par le Dr. L. Debrand. (Ann. de l'Inst. Pasteur XIV. 11. 1900.)

Ueber experimentellen Tetanus descendens; von Dr. L. Zupnik. (Deutsche med. Wchnschr. XXVI. 52. 1900.)

An investigation into the nature of the changes produced in the nerve-cells of the cerebral cortex by the action of tetanus toxin; by A. Foulerton and H. C. Thomson. (Transact. of the med.-chir. Soc. of London LXXXIII. 1900.)

La prophylaxie du tétanos dans les pays chauds; par le Dr. Calmette. (Echo méd. du Nord IV. 39. 1900.)

Warme Empfehlung einer präventiven Serumtherapie.

La tossina del tetanos nel sangue e negli organi di animali recettivi a questa malattia; del Dott. J. Righi. (Gaz. internat. di med. prat. III. 19—20. 1900.)

Il veleno del tetano nelle secrezioni; del Dott. J. Righi. (Gaz. internat. di med. prat. III. 22. 1900.)

Fourth-of-july tetanus; by H. G. Wells. (Med. News June 1. 1901.)

Tetanus ist in Chicago endemisch; die specifischen Organismen finden sich in dem Strassenschmutz. Eine richtige Tetanusepidemie tritt alljährlich nach dem 4. Juli, dem Unabhängigkeitfeste, ein, und zwar in Folge von Handverletzungen durch Platzpatronen. 1899 wurden aus diesem Zeitraume 17, 1900 29 Todesfälle an Tetanus gemeldet. Die meisten Fälle betrafen Jungen von 10—17 Jahren; die Incubationzeit schwankte zwischen 5—9 Tagen. Der Tod trat 6—11 Tage nach der Verletzung ein.

Paraphimosis ulcéré suivi de tétanos foudroyant; par le Dr. Favre. (Lyon méd. XXXIII. 22. 1901.)

24jähr. Kr. mit seit 4 Tagen bestehender *Paraphimose;* leichte traumatische Erosionen am Präputium. Incisionen des einschnürenden Ringes. Zu beiden Seiten des Gliedes oberflächliche gangränöse Stellen. Feuchter Verband. 3 Tage später *Trismus* und *Tetanus.*

Schwerster Verlauf. Subcutane Injektion von 10 ccm *Heilserum;* ausserdem Morphium, Bromkalium, Chloral. *Tod* innerhalb 24 Stunden.

Ueber einen eigenthümlichen Fall von Tetanus; von Dr. C. Adrian. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VI. 4—5. p. 688. 1900.)

In die Strassburger medicinische Klinik wurde ein bis dahin immer gesunder 30jähr. Pferdeknecht aufgenommen, der 4 Wochen vor seinem Eintritt in die Klinik mit Steifigkeit in der linken Halsseite erkrankt war, 3 Wochen später einen anscheinend einseitigen Masseterkrampf und endlich 3 Tage vor seinem Eintritt eine Steifigkeit in beiden Beinen verspürt hatte. Bei seinem Eintritt bestanden folgende *Symptome:* starkes Schwitzen, links einseitiger Trismus, links einseitiger tonischer Cucullariskrampf, Steifigkeit der Beinmuskulatur, enorm erhöhte Reflex- und direkte Muskelerregbarkeit, Pulsverlangsamung, universelle, vorzugsweise um das linke Schultergelenk und die linke Halsseite lokalisirte, starke, indolente Lymphdrüsenschwellung.

Auf Grund der Beschäftigung des Kranken als Pferdeknecht, des starken Schwitzens und der lokalen tetanischen Starre stellte Naunyn die *Diagnose* auf *Tetanus.* Subcutane Injektionen von Behring's Tetanusantitoxin; exsudatives Erythem. *Heilung.* Ein Trauma war nicht vorausgegangen.

Aehnliche Beobachtungen von *örtlichem Tetanus beim Menschen* sind von Halban und von Stintzing mitgetheilt worden.

In welchem Zusammenhange die universelle, vorzugsweise aber um das linke Schultergelenk und die linke Halsseite lokalisirte, starke indolente Lymphdrüsenschwellung zum Tetanus steht, ist unklar; vielleicht ist sie der Ausdruck einer vorangegangenen Infektion oder Mischinfektion. Bisher sind bei reinem Tetanus nur sehr selten Lymphdrüsenschwellungen beobachtet worden.

Fall von Tetanus puerperalis; von L. Siebourg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 3. 1900.)

40jähr. Viertgebärende, bei der wegen schwerster Blutungen nach der Ausstossung der Placenta Kochsalzinjektionen unter die Haut vorgenommen werden mussten. 6 Tage nach der Entbindung *Trismus* und *Tetanus,* der schon nach 24 Stunden wahrscheinlich in Folge von Erstickung *tödtlich* endete. Die Art der Infektion liess sich in diesem Falle nicht mit Sicherheit feststellen.

Zur Tetanusbehandlung; von Dr. E. Lexer. (Ther. d. Gegenw. III. 6. 1901.)

„Das Heilserum gegen Tetanus hat sich bisher absolut nicht als zuverlässiges Mittel erwiesen. So lange aber nichts Besseres zu Gebote steht, ist es besonders bei den schweren Fällen unsere Pflicht, alle Mittel und Wege zu versuchen, die nur irgend welchen Nutzen versprechen können. Dazu gehört (womöglich gleichzeitig mit der ersten Seruminjektion) die Amputation grösserer und

kleinerer Gliedabschnitte eben so gut als der Versuch, durch cerebrale oder spinale Injektionen des Serum den Hauptsitz der Giftwirkung, die lebenswichtigen Kerne der Medulla oblongata, besser zu erreichen. Man wäre vorläufig zufrieden, wenn sich die Prognose der schweren Tetanusfälle unter der Serumbehandlung, auch mit Amputation im geeigneten Falle, bessern wollte. Es ist selbstverständlich, dass man nach erkanntem Tetanus die Wunde, von der er ausgeht, besonders auf zurückgebliebene Schmutzpartikel, Holzsplitter u. s. w., an denen die Erreger bekanntlich am häufigsten haften, untersucht und sie davon befreit, wo dies bei der ersten Versorgung der Wunde unterblieben ist. Die Hoffnung, durch antiseptische Mittel den Tetanusbacillus in der Wunde zu vernichten, hat man mit Recht schon lange aufgegeben. Dagegen empfiehlt sich das gründliche Ausschneiden kleiner Wunden, während man bei grösseren vor allen Dingen durch Beseitigung von Unterminirungen der Haut und von Gewebe-Taschen und -Fetzen und durch aseptische offene Wundbehandlung besonders Fäulnissprocesse abzuhalten sucht. Sitzen aber diese Verletzungen an den Fingern oder Zehen, so ist die Infektionpforte leicht und gründlich durch Abtragung eines Gliedes zu beseitigen, oder handelt es sich an den Extremitäten um ausgedehnte Zermalmungen und Zerreissungen der Gewebe, so ist es unsere Pflicht, Eingangspforte und Intoxikationherd durch Amputation zu entfernen, um eine weitere Toxinbildung und Aufnahme zu verhindern."

Auch v. Bergmann ist trotz frühester und energischer Serumbehandlung wieder zur Amputation zurückgekehrt. L. theilt aus der v. Bergmann'schen Klinik folgenden Fall von *schwerstem Tetanus* mit.

24jähr. Kr. mit 2 Tage alter complicirter Vorderarmfraktur; ausgedehnte Phlegmone; breite Incisionen. Am Abend des 6. Tages nach der Verletzung Zuckungen im verletzten Arme; am Morgen des 7. Tages Trismus. Sofort wurde Berner Serum intravenös, einige Stunden später (gleichzeitig mit der Amputatio humeri) in den rechten Seitenventrikel eingespritzt. In den folgenden Tagen abwechselnd subcutane, intravenöse und cerebrale Injektionen. Schwerer Verlauf. Langsame vollkommene *Heilung.*

Was leistet das Tetanusantitoxin beim Tetanus des Menschen? von Dr. Wilms. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 6. 1901.)

W. theilt aus der Trendelenburg'schen Klinik folgende *Tetanusfälle* mit.

1) 26jähr. Kr. mit schwerer Kniegelenksverletzung. Am 8. Tage nach der Verletzung, nachdem am 6. Tage das verletzte Glied amputirt worden war, zeigten sich die ersten Tetanuserscheinungen. Am Morgen des 1. Tetanustages wurden schon 250 I.-E. injicirt, ebenso am Morgen des 2., 3. und 4. Tetanustages. Ein günstiger Einfluss der Injektion war nicht zu beobachten. *Tod* am 4. Tetanustage Abends.

2) 39jähr. Mann mit Quetschwunde am linken Unterschenkel. Am 8. Tage nach der Verletzung setzte der Tetanus akut mit schweren Erscheinungen eines tetanischen Anfalles ein. Am 2. Tage des Tetanus Injektion von 250 I.-E. Am Abend des 2. Tages *Tod.* Dieser Fall war durch Tracheotomie complicirt, doch hat sich ein ungünstiger Einfluss dieser Complikation auf den Verlauf nicht direkt nachweisen lassen.

3) 18jähr. Kr. mit Fussverletzung. Am 7. Tage nach der Verletzung zeigten sich die ersten Tetanussymptome. Nach 20 Stunden 1. Injektion von 125 I.-E., 3 Stunden später 2. Injektion. Am folgenden Tage wurden wiederum 250 I.-E. injicirt, trotzdem am 3. Tetanustage Abends *Tod.*

4) 22jähr. Kr. mit Handverletzung. Am 9. Tage nach der Verletzung Tetanus. Obwohl am 1. Tetanustage eine Injektion von 1000000 I.-E. Tizzoni'schen Serums vorgenommen und im Verlauf der ersten 30 Stunden im Ganzen 4000000 I.-E. injicirt wurden, ferner am 2., 3., 4. u. 5. Tage noch Injektionen in Summa von 4000000 I.-E. ausgeführt wurden, war von einer nachweisbaren günstigen Wirkung der Antitoxineinspritzung nichts zu sehen. *Tod* am 6. Tetanustage unter Erscheinungen von Herzschwäche.

„Ein Erfolg der *Behandlung mit Tetanusantitoxin* bei diesen 4 Fällen von Tetanus, von denen einer am 2., einer am 3., einer am 4. und einer am 6. Tage seit Beginn des Tetanus ad exitum kam, ist also nicht festzustellen, trotzdem die beiden Bedingungen, welche v. Behring bei statistisch verwerthbaren Fällen voraussetzt: Injektion in den ersten 30 Stunden und Injektion von mindestens 100 Antitoxin-Einheiten, mehr als erfüllt sind."

Weiterhin theilt W. noch 2 *chronische Tetanusfälle* mit, die beide zur Heilung kamen, der eine ohne Antitoxin, der andere mit Antitoxin, das aber erst am 3. Tetanustage injicirt werden konnte.

W. kann auf Grund der in der Leipziger chirurgischen Klinik gemachten Erfahrungen den Satz v. Behring's *nicht* unterschreiben: „Auf Grund der von mir (v. Behring) gesammelten Beobachtungen halte ich die Herabsetzung der Tetanusmortalität beim Menschen auf 15—20% für sehr wahrscheinlich, wenn die Seruminjektionen sofort nach Erkennung der ersten Krankheitsymptome gemacht werden."

Tetanus. A study of the nature, excitant lesions, symptomatology and treatment of the disease, with a critical summary of the results of serum therapy; by A. V. Moschcowitz. (Studies from the department of pathology of the college of physicians and surgeons Columbia university VII. 1899—1900.)

Die Arbeit, die sonst nichts wesentlich Neues enthält, ist durch die grosse Statistik interessant. M. hat zunächst 290 Kranke zusammengestellt, die mit *subcutanen Seruminjektionen* behandelt wurden: 173 Kranke genasen, 117 starben; Mortalität also = 40.3%. Bemerkenswerth ist, dass von 33 Kr., bei denen die Incubation weniger als 5 Tage betrug, 19 genasen und nur 14 starben.

Von 48 Kranken, die mit *intracerebralen Seruminjektionen* behandelt wurden, genasen 23, 25 starben: Mortalität = 52.08%. Von 4 Kranken, bei denen die Incubation weniger als 5 Tage betrug, genas 1; 3 starben.

Ricerche sperimentali sulla sieroterapia nel tetano; del Prof. G. Tizzoni. (Rif. med. XVII. 33—36. 59—64. 1901.)

Ein Fall von Tetanus, behandelt mit Pasteur'schem Antitetanus-Serum. Ausgang in Heilung; von Dr. E. Hähnle. (Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 12. 1901.)

7jähr. Knabe mit ausgesprochenem schweren *Tetanus*. Vom 2. Krankheittage an subcutane Injektionen von je 10 ccm Pasteur'schen Antitetanus-Serums (im Ganzen 110 ccm). Deutliche Besserung 10 Tage nach der ersten Seruminjektion; *Heilung* 34 Tage nach der ersten Injektion.

Aetiologisch war der Tetanus entweder auf eine 14 Tage vor Beginn der Erkrankung erlittene leichteste Fingerverletzung zurückzuführen oder aber auf eine nur wenige Tage vor der Erkrankung stattgefundene Infektion vom Darmkanal aus (Genuss von zahlreichen, vom Grasboden aufgelesenen Dirlitzen, d. h. Früchten von Cornus mas.).

Ein durch Tizzoni's Tetanus-Antitoxin geheilter Fall von Tetanus beim Menschen; von Dr. Edm. Horn. (Wien. klin. Wchnschr. XIII. 48. 1900.)

9jähr. Knabe mit Frostgangrän beider Füsse. Mehrere Wochen später *Trismus* und *Tetanus*. Rechts Chopart'sche, links Pirogoff'sche Amputation. Die Culturen aus dem Wundsekrete ergaben Tetanusbacillen. Vom 2. Krankheittage an Einspritzungen von Tizzoni's Tetanusantitoxin unter die Haut. *Schwerer Fall.* Die Anzahl der Krampfanfälle stieg bis auf 47 in 24 Stunden; Mitergriffensein der Athmungsmuskulatur. Im Ganzen wurden 2.6 g des festen Präparates = 2.080000 I.-E. in kleinen Dosen injicirt. Die günstige Wirkung der Injektionen zeigte sich in dem am 8. Tage darauf fast krisenartig erfolgten Abfalle der Temperatur, in Abnahme der hohen Pulsfrequenz und in dem plötzlichen Verschwinden der Krampfanfälle. Vollkommene *Heilung*.

Ein Fall von Tetanus behandelt mit Serumeinspritzung; von Dr. J. Landau. (Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. III. 2. p. 221. 1901.)

Traumatischer (?) *Tetanus* bei einem 5¼jähr. Knaben, der im Beginne unter den Erscheinungen eines Typhus abdominalis verlief. Vom 14., bez. 24. (!!) Krankheittage an *Serumeinspritzungen* unter die Haut. *Heilung*.

A case of acute traumatic tetanus successfully treated with antitetanus serum; by S. H. Long. (Brit. med. Journ. Nov. 24. 1900.)

13jähr. Knabe mit Fussverletzung. 4 Tage später erste *tetanische* Symptome. Vom 4. Krankheittage an ausserordentlich energische *Serumbehandlung:* vom 27. Jan. bis 10. Febr. bekam der Kr. zunächst 13 Einspritzungen unter die Haut und dann 55 Rectalinjektionen von je 10 ccm Serum, also im Ganzen 680 ccm Serum. Starke Urticariaeruption. Vollkommene *Heilung*.

A successful case of the serum treatment of tetanus; by A. E. Lyster. (Brit. med. Journ. Febr. 9. 1901.)

35jähr. Gärtner mit Handverletzung. 7 Tage später *Tetanus*. Am 2. Krankheittage Beginn der Serumbehandlung. Im Ganzen wurden 90 ccm des Pasteur'schen Serum eingespritzt. Starke Urticaria. *Heilung*.

A case of tetanus neonatorum successfully treated with antitetanus serum; by J. Mc Caw. (Brit. med. Journ. March 30. 1901.)

Der Fall betraf ein 13tägiges, gut entwickeltes Kind; die Krankheit hatte 4 Tage vorher begonnen. Nabel eitrig-schmierig belegt, ringsherum starke Röthung und Schwellung. Verhältnissmässig schwerer Fall, namentlich auch in Folge der hohen Temperaturen (— 108° F.), die mittels methodischer Anwendung von Eisbeuteln bekämpft wurden. 2malige *Einspritzung* von 5, bez. 2.5 ccm *Antitetanusserum* Pasteur. Vollkommene *Heilung*. Der eitrige Nabelbelag enthielt *Tetanusbacillen*.

Zur Casuistik des Tetanus traumaticus. Serum-Behandlung; von Dr. E. Villiger. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXX. 24. 1900.)

11jähr. Mädchen mit schwerem *Trismus* und *Tetanus*, 10 Tage nach einer leichten Fussverletzung: Holzsplitter in der Ferse. Extraktion, Desinfektion der Wunde. Vom 4. Krankheittage an *Seruminjektionen;* innerhalb 12 Tagen 11 Injektionen von je 10 ccm Serum. Der Fall ist nach folgenden Punkten bemerkenswerth: 1) Er war in Rücksicht auf das kurze Incubationstadium und die Symptome, besonders die Starre, schwer. 2) Die Behandlung erfolgte lediglich mit Serum. Narkotica wurden nicht verabreicht. 3) Abnahme der hohen Zahl der Athmungsfrequenz und des Pulses, Abnahme der Anzahl und der Stärke der Anfälle, Verschwinden der Schweisse bald nach Beginn der Serumanwendung. 4) Verlauf ohne Temperaturerhöhung. 5) Auftreten von scharlachartigem Exanthem. 6) Stetes subjektives Hitzegefühl. 7) Eigenthümlich war die plötzliche Lösung der Starre. *Vollkommene Heilung.*

Ein Fall von Tetanus traumaticus, mit Antitoxin ohne Erfolg behandelt; von Dr. Gaupp. (Württemb. Corr.-Bl. LXX. 37. 1900.)

27jähr. Kr. mit schwerer Fussquetschung; theilweise Gangrän. 9, bez. 10 Tage nach der Verletzung schwerer *Trismus* und *Tetanus*. Am 2. Krankheittage *Antitoxineinspritzungen* unter die Haut. Zunehmende Verschlechterung; *Tod* am nächsten Tage.

A fatal case of traumatic tetanus treated with antitetanus serum; by E. C. Hayes. (Brit. med. Journ. Dec. 22. 1900.)

Ein Artillerist mit schwerer Handverbrennung zeigte am 9. Tage nach der Verletzung die ersten Symptome von *Trismus* und *Tetanus*. Mittelschwerer Fall. *Einspritzungen von Carbolsäure, Antitetanusserum* u. s. w. ohne Erfolg. *Tod.*

A case of tetanus; subdural injection of antitetanic serum; recovery; by A. E. Barker. (Lancet Nov. 17. 1900.)

Tetanus bei einem Manne, 14 Tage nach einer Weichtheilsverletzung am Kopfe. Mittelschwerer Fall. *Subdurale Injektion* von 7.5 ccm Serum, sowie *subcutane Injektionen* von im Ganzen 20 ccm Serum. *Heilung.*

Tetanus traumaticus; von Dr. Gelpke. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LIX. 5 u. 6. p. 588. 1901.)

22jähr. Kr. mit leichter Schürfwunde am Fussrücken, angeblich Glasscherbenverletzung. 11 Tage später *Trismus* und *Tetanus*. *Einspritzung von Tetanusserum (Berner),* und zwar 10.0 *intracerebral* nach Kocher-Tavel und 50.0 *intravenös*. Tags darauf deutliche, wenn auch vorübergehende Besserung. Behandlung der Fusswunde mit dem Thermokauter, nachdem vorher auf Agar mit positivem Resultate abgeimpft worden war. In den nächsten 6 Tagen noch 6malige *Einspritzungen unter die Haut* von je 10.0. Langsame *Heilung.*

Sulla terapia del tetano traumatico colle iniezioni ipodermiche di acido fenico; per il Dott. E. Benvenuti. (Policlinico VII. 10. 1901.)

36jähr. Kr. mit traumatischem *Tetanus*. 14tägige Incubation. Behandlung mit *subcutanen Carbolsäureinjektionen* nach Baccelli. *Heilung.*

Tétanos traumatique; traitement par la méthode de Baccelli; guérison; par H. Delore. (Gaz. des Hôp. LXXIII. 100. 1900.)

21jähr. Kr. mit Schussverletzung des Oberschenkels. 12 Tage später *Trismus* und *Tetanus*. Chloral, Opium. Vom 8. Tage an Behandlung nach Baccelli. Subakuter Krankheitverlauf. *Heilung.*

Un caso d'insuccesso nella cura del tetano col metodo Baccelli; par le Dr. G. Salvioli. (Rif. méd. XVII. 121. 1901.)

Der unglücklich ausgegangene Fall betraf eine 49jähr. Kranke. Dieselbe erhielt innerhalb 5 Tagen 45 Einspritzungen von 2proc. Carbolsäure. Die Gesammtmenge der injicirten Carbolsäure betrug 1.8 g.

B. Auszüge.

I. Anatomie und Physiologie.

475. **Die Hülle der rothen Blutzellen**; von Dr. H. Deetjen in Kiel. Mit 1 Tafel. (Virchow's Arch. CLXV. 2. p. 282. 1901.)

An vorsichtig, z. Th. nach einer besonderen Methode (1 Tropfen Blut wird auf eine erstarrte Agarfläche gebracht und mit einem Deckglase bedeckt) hergestellten Blutpräparaten beobachtete D., dass die rothen Blutzellen, und zwar im fixirten wie im unfixirten Zustande, sich nirgends berühren, sondern immer durch eine schmale Zone von einander getrennt sind. In Blutausstrichpräparaten, die an der Luft getrocknet, darauf 10 Minuten im Trockenschranke bei 150° C. erhitzt und danach mit 2proc. wässriger Gentianaviolettlösung unter leichtem Erwärmen gefärbt wurden, sieht man dagegen die rothen Blutkörperchen sich berühren, da sich in diesem Falle ihre Hülle mit gefärbt hat. Die letztere umgiebt in Form einer zarten Membran rings das Hämoglobin und scheint von dehnbarer, gallertiger Beschaffenheit zu sein. Sie ist es wahrscheinlich, die die Klebrigkeit der rothen Blutkörperchen bedingt.

Noesske (Leipzig).

476. **Untersuchungen über die Blutplättchen**; von Dr. Deetjen in Kiel. (Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 239. 1901.)

D. gelang es, indem er durch Untersuchung auf Agar die Ausbreitung des Blutes in dünner Schicht ohne Gefahr des Antrocknens ermöglichte, in eingehender Weise an den Blutplättchen Beobachtungen anzustellen, die zu einem wesentlich anderen Resultate als die bisherigen führten. Er fand nämlich, dass die Blutplättchen des Menschen und der Säugethiere aus Kern und Protoplasma bestehen und amöboider Bewegung fähig sind. Die Untersuchungen gelangen am besten auf Agar, dem $NaPO_3$ (als Minimum 0.4%, als Maximum 1.0%) zugesetzt wurde, während bei Zusatz von NaCl die Blutplättchen rasch unter Quellungserscheinungen zu Grunde gingen. Die Bewegungsfähigkeit wird noch vermehrt, wenn ausser $NaPO_3$ noch K_2HPO dem Agar zugesetzt wird. Ein so beschicktes Präparat, auf dem erwärmten Objekttische untersucht, lässt nach ungefähr 5 Minuten an den Blutplättchen, die sich nach der Entnahme als rundliche oder ovale Scheibchen darstellen, Veränderungeu erkennen. Die Scheiben werden breiter und zeigen zwei verschiedene Substanzen, einen stärker lichtbrechenden Innenkörper von rundlicher Gestalt und grünlichem Glanze und ein mehr blasses Protoplasma. Dieses letztere wechselt, am besten bei Körpertemperatur, lebhaft seine Gestalt und streckt Pseudopodien aus. Eine Fixirung der Bewegungzustände gelingt leicht mit 1proc. Osmiumsäure, die man vom Rande des Deckgläschens her zufliessen lässt. Nach 3—5 Minuten ist die Fixirung beendet und die Präparate können mit den üblichen Methoden, am besten mit Hämatoxylin-Eosin, gefärbt werden. Auch am gefärbten Präparate kann man einen durch Hämatoxylin deutlich färbbaren Innenkörper unterscheiden und eine äussere Substanz, die stärker Protoplasmafarben annimmt. Zur leichten Färbung des Innenkörpers ist es aber nöthig, dass noch keinerlei Absterbeerscheinungen vorhanden sind. Schon diese den Leukocytenkernen gleiche Färbmöglichkeit spricht nach D. dafür, dass der Innenkörper als Kern anzusehen ist, noch mehr aber der Umstand, dass der Innenkörper ein stärker lichtbrechendes Gerüstwerk enthält, das in seinen Maschen eine geringer brechende Substanz einschliesst. Die Kernfärbung der Blutplättchen gelingt auch im Trockenpräparate, wenn vorsichtig und nicht zu lange fixirt wird (96proc. Alkohol 1—2 Minuten, lufttrocken werden lassen, Nachfixiren in 0.5proc. Formalinlösung 3—5 Minuten, Abspülen in Wasser und ohne Abtrocknen folgende Färbung). Die Bedeutung des metaphosphorsauren Natrium für Erhaltung des Kerns und Lebens der Blutplättchen erklärt D. durch die Hypothese Liebermann's, dass Nuclein als eine Verbindung von Metaphosphorsäure und Eiweiss aufzufassen sei. Nach diesen Untersuchungen fällt die Ansicht, dass die Blutplättchen nur als Degenerationprodukte oder gar Niederschläge aufzufassen seien. Von den Leukocyten, auch von deren kleinsten Formen, unterscheiden sich nach D. die Blutplättchen durch das starke Lichtbrechungsvermögen und den eigenthümlichen grünen Glanz und ferner dadurch, dass die weissen Blutkörperchen unabhängig von der Anwesenheit von $NaPO_3$ sind. Noch weniger Aehnlichkeit bestehe mit den rothen Blutzellen, denn niemals hätte sich auch nur eine Andeutung von Hämoglobin an den Blutplättchen nachweisen lassen. So kommt D. zu dem Schlusse, dass die Blutplättchen als ganz selbständige Gebilde, als drittes zelliges Element des Blutes anzusehen seien. Die bei Thieren mit kernhaltigen rothen Blutzellen vorkommenden sogen. Spindeln scheinen D. den Plättchen analoge Gebilde zu sein.

Reinhard (Zwickau).

477. **Vergleichende Untersuchungen über den osmotischen Druck im mütterlichen und kindlichen Blute**; von Dr. Krönig und Dr. Fueth in Leipzig. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 2. p. 177. 1901.)

Das Ergebniss der experimentellen Untersuchungen K.'s und F.'s ist Folgendes: Mit dem von Beckmann angegebenen Apparate ist es möglich, Gefrierpunktsbestimmungen des Blutes auszuführen, deren Einzelmessungen bei einer Blutprobe bis zu $^{1}/_{100}$ eines Grades genau sind und deren Abweichung vom berechneten Mittelwerthe bei 4 Bestimmungen im Allgemeinen nicht $^{5}/_{1000}$ eines Grades überschreitet. Blutplasma, Blutserum und Blutkörperchen bei einer Blutprobe haben dieselbe Gefrierpunktserniedrigung. Diese wird auch nicht geändert durch wiederholtes Aufthauen und Gefrierenlassen bei kräftigem Schütteln des Blutes bis zu 8mal.

Mütterliches und kindliches Blut befinden sich am Ende der Austreibungsperiode der Geburt im osmotischen Gleichgewichtzustande. Bei 20 angestellten Gefrierpunktsbestimmungen des Blutes der Kreissenden und der Neugeborenen fand sich als Mittelwerth die Gefrierpunktserniedrigung — 0.520. J. Praeger (Chemnitz).

478. **On the notches and fissures of the spleen and their meaning**; by F. G. Parsons. (Journ. of Anat. and Physiol. N. S. XV. 3. p. 416. 1901.)

An einem reichen Materiale fand P., dass Einkerbungen an der Milz sich bei Weitem am häufigsten am vorderen Rande des Organs finden, nur in 7% aller Fälle fehlten sie ganz. Meist sah man eine oder zwei solcher Kerben. Bei jungen Leuten waren sie gewöhnlich undeutlicher ausgeprägt. Am hinteren Rande sieht man sie weit seltener, nur etwa in 30%. Diese Kerben stehen oft in Verbindung mit einer in 20% der Fälle beobachteten Fissur auf der äusseren Oberfläche der Milz, die in situ annähernd vertikal zu verlaufen pflegt. Es liegt der Gedanke nahe, diese Kerben als einen Rückschlag auf primitivere Entwickelungsformen aufzufassen. Aber wenn man in der Thierreihe hinabsteigt, so lässt sich eine Gesetzmässigkeit nach dieser Richtung hin nicht erkennen. Bei den anthropoiden Affen sind die Kerben seltener als beim Menschen, bei niederen Affen ziemlich häufig. Die Fleischfresser, deren Milz besonders gross ist, sind ausgezeichnet durch den Reichthum an solchen Kerben; für die Ungulaten dagegen ist der vollkommen glatte Rand typisch. Vögel, Reptilien und Amphibien haben meist eine glattrandige Milz, doch giebt es auch hier Arten mit starken Einkerbungen. Bei Selachiern findet sich eine vollkommen gelappte Milz, bei Cyclostomen und Acraniern fehlt sie ganz. Besonders aber sprechen die grössere Seltenheit der Kerben und das vollständige Fehlen der Fissuren beim menschlichen Foetus gegen die atavistische Bedeutung dieser Bildungen. Es ist vielmehr mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass diese Kerben lediglich der Ausdruck einer durch das Wachsthum des Organes selber, sowie durch den Druck der benachbarten Eingeweide bedingten Schrumpfung sind. Die Einkerbungen sind nicht regellos über das Organ zerstreut, sondern sie entsprechen in ihrer Lage vielfach den Ansatzstellen des Ligamentum gastrolienale und den Eintrittstellen der Hauptgefässe. Hoffmann (Breslau).

479. **Ueber den Verhornungsprocess**; von Dr. Hugo Apolant in Berlin. Mit 2 Tafeln. (Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entw.-Gesch. LVII. 4. p. 766. 1901.)

A. wählte als Objekt für seine Untersuchungen über die histologischen Vorgänge bei der Verhornung die embryonale Schweineklaue. Die erste Erscheinung der beginnenden Verhornung kommt darin zum Ausdrucke, dass etwas oberhalb der tiefsten Zellenlagen Zellen auftreten, die durch starken Glanz auffallen und vollkommen homogen erscheinen. Diese Zellen sind durch stark ausgebildete Fibrillarsubstanz ausgezeichnet und mit Eisenhämatoxylin stark schwarz färbbar, wodurch sie als junge Hornzellen charakterisirt werden. Nach aussen von ihnen liegen feingranulirte Zellen, die Keratohyalinzellen. Während die zuerst erwähnten tieferen Zellen, die ohne Auftreten von Keratohyalin verhornen, ihre Zellenform im Wesentlichen bewahren, erfahren die Keratohyalinzellen sehr bald eine enorme Abplattung und werden zu sternförmigen dünnen Gebilden mit einem atrophischen Kerne. Im letzten Stadium, das A. beobachtete, bei einem Embryo von 22 cm Rumpflänge, zeigte sich ein kolossaler Schwund des Keratohyalins. Das Keratohyalin ist ein Zerfallsprodukt der Interfibrillarsubstanz. Es verflüssigt sich später zu Eleidin und hat mit der Verhornung direkt gar nichts zu thun. Die Keratohyalinbildung in der Interfibrillarsubstanz ist auf dieselbe Bedingung zurückzuführen, wie die Verhornung der Fibrillarsubstanz, nämlich auf eine in Folge allmählicher Entfernung von der ernährenden Matrix eintretende Ernährungstörung. Es ist leicht verständlich, dass Verhornung und Keratohyalinbildung in einem umgekehrten Verhältnisse zu einander stehen. Die Verhornung ist ausschliesslich an die Zellenfaser gebunden und stellt sich in dieser Faser stets als ein diffuser Process dar, der niemals in Form von Körnchen auftreten kann. Die Elemente werden im Ganzen derber und starrer und zeigen ein verändertes tinktorielles Verhalten. Die Differenzen in der chemischen Constitution von Eiweiss und Horn sind nur geringe. Dass am Nagel die Verhornung eine so viel stärkere ist, als an der Oberhaut, hat seinen Grund darin, dass die Fibrillen in den Zellen der Nagelmatrix sehr viel dichter liegen und in grösserer Anzahl vorhanden sind. Hoffmann (Breslau).

480. **Eine einfache Methode zur Darstellung der Gallencapillaren**; von Dr. R. Heinz in Erlangen. Mit 1 Tafel. (Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entw.-Gesch. LVIII. 3. p. 567. 1901.)

Bisher hatte man zur Darstellung der Gallencapillaren hauptsächlich 2 Methoden, die Injektion vom Ductus choledochus aus oder die Imprägnation nach Golgi, beide technisch schwierig und in ihren Leistungen ungleichmässig. H. fand nun (seine Beobachtungen gelten zunächst für das Kaninchen), dass man ganz vortreffliche Bilder von den Gallencapillaren erhält, wenn man ziemlich grosse Stücke Leber in 10proc. Formalinlösung fixirt und nach 24 Stunden einfach auf dem Gefriermikrotom schneidet. Will man Dauerpräparate anfertigen, so härtet man in gleicher Weise, bettet in Paraffin ein und färbt die Schnitte mit dem Ehrlich-Heidenhain-Biondi'schen Dreifarbengemisch 1 Stunde lang. Dadurch werden die Gallencapillaren stark carmoisinroth gefärbt, so dass sie sofort in die Augen springen; die rothen Blutkörperchen werden orange, die Kerne sind grün, das Protoplasma röthlich, das Bindegewebe rosa. Durch diese Methode gelingt es, die sämmtlichen, feinsten Verzweigungen der Capillaren und sogar die Sekret-Vacuolen in den Leberzellen vortrefflich zur Darstellung zu bringen, ebenso wie die überaus reichen Netzverbindungen der Gallencapillaren untereinander. Hoffmann (Breslau).

481. **Modificirte Hoyer'sche Schleimfärbung mittelst Thionin**; von Dr. Paul Hári in Budapest. Mit 1 Tafel. (Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entw.-Gesch. LVIII. 4. p. 678. 1901.)

Bei Anwendung der Schleimfärbungsmethode durch Thionin, wie sie von Hoyer im Jahre 1890 angegeben ist (Arch. f. mikroskop. Anat. XXXVI. p. 310. 1890), sah H. häufig Misserfolge und Unregelmässigkeiten. Nach langen Bemühungen gelang es ihm, eine Modifikation zu finden, die es ermöglicht, den Schleim scharf und sicher zur Darstellung zu bringen.

Nach gründlicher Entfernung des Celloidins durch Alkoholäther und darauf absoluten Alkohol werden die Schnitte durch Wasser auf 12 Minuten in eine concentrirte Sublimatlösung gebracht. Von hier kommen sie durch Alkohol und Wasser in eine frisch filtrirte 1proc. wässerige Lösung von Thionin 3—4 Minuten lang. Darauf Auswaschen der stark überfärbten Schnitte unter stetiger Controle 2 Minuten in Wasser, eben so lange in Alkohol absolutus und schliesslich, mit häufigem Nachsehen mit schwachen Vergrösserungen, in eine frisch bereitete Mischung von Carbolxylol und Nelkenöl zu gleichen Theilen.

Es empfiehlt sich, die Schnitte ausschliesslich bei Gasglühlicht oder elektrischem Glühlampenlicht anzusehen. Die schleimführenden Zellen, bez. Zellenabtheilungen erscheinen in charakteristisch violettrother Nüance, die sonstigen Gewebeelemente rein blau. Nach längerer Aufbewahrung büssen die Präparate regelmässig an Brauchbarkeit ein. Hoffmann (Breslau).

482. **Ueber Fettfarbstoffe**; von Dr. Leonor Michaelis. (Virchow's Arch. CLXIV. 2. p. 263. 1901.)

Um gegenüber der z. B. auch Hornsubstanzen schwärzenden Osmiumsäure eine Controlmethode zu haben, hat M. zur Färbung von Fett zunächst organische, in der Technik gebrauchte Fettfarbstoffe, so besonders den Azofarbstoff Sudan III untersucht. Da dieser aber nur in sehr hellen Nüancen färbt, hat M. weitere Azokörper aufgebaut und untersucht, nachdem er die Wahrnehmung gemacht hatte, dass Fettfarbstoffe diejenigen Azokörper sind, die keine salzbildende Gruppe besitzen. Am besten erwies sich der von *Kalle & Comp.* in den Handel gebrachte Farbstoff: Scharlach R. oder „Fettponceau" (zu beziehen von *Leitz* in Berlin und *Grübler* in Leipzig). M. empfiehlt zum Färben eine 60—70proc. Lösung und färbt $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde. Nachfärben mit Böhmer's Hämatoxylin und Aufbewahrung der Schnitte in Glycerin oder Laevulosesyrup. Reinhard (Zwickau).

483. **On the occurrence of tails in man, with a description of the case reported by Dr. Watson**; by Ross Granville Harrison. Mit 2 Tafeln. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. p. 96. 1901.)

Erzählungen von geschwänzten Menschen, oft in sagenhafter Form, finden sich seit den ältesten Zeiten und bei den verschiedensten Völkern. Zum Theil wurde diese Eigenthümlichkeit als ein Zeichen göttlicher Abkunft aufgefasst, wie bei gewissen indischen Völkerschaften, häufiger aber wohl als ein Degenerationzeichen, das den Träger der Verachtung seiner Stammesgenossen preisgab. Bartels stellte schon 1884 116 Autoren zusammen, die gut beobachtete Fälle einer solchen Missbildung ausführlich beschrieben hatten, und in neuerer Zeit ist noch eine ganze Reihe anderer hinzugekommen. Freilich steht es fest, dass die Bezeichnung Schwanzbildung nur ein Sammelbegriff ist, unter dem die verschiedenartigsten Missbildungen zusammengefasst sind. Aber es bleibt doch eine grosse Anzahl von Fällen übrig, in denen die Bildung ihren Ursprung wirklich von dem beim Embryo vorhandenen rudimentären Schwanz ableitet, wenn auch meistens eine Fortsetzung der Wirbelsäule in das Organ nicht nachzuweisen war, so dass es sich um die von Virchow sogenannten weichen Schwänze handelte. H. hatte Gelegenheit, einen derartigen Fall näher zu untersuchen, und zwar bei einem 6monatigen Knaben aus gesunder Familie.

In der Mittellinie, 1 cm unterhalb der Spitze des Steissbeines, fand sich ein ziemlich festes, aber knochenloses Anhangsgebilde, von der Form eines Schweineschwänzchens, von 7 cm Länge, das seit der Geburt fast um das Doppelte gewachsen war. Wenn das Kind gereizt wurde, zeigte das Organ deutliche Contraktionen. Das Gebilde wurde abgetragen und mikroskopisch untersucht. Die Oberfläche war von normaler Epidermis mit Haaren und Drüsen überzogen. Im Corium fanden sich reichlich elastische Fasern. Der Hauptbestandtheil des Schwanzes war Fettgewebe. Darin eingebettet waren Blutgefässe, Nerven und atrophirende quergestreifte Muskeln, deren Fasern theilweise an der Haut inserirten. Von Chordagewebe oder vom Medullarrohr war keine Spur vorhanden.

Beim menschlichen Embryo von 14—16 cm Länge fand H. einen deutlich abgesetzten Schwanz, der aber zum grössten Theile vom Medullarrohr eingenommen wird. Dieser Theil verfällt im Allgemeinen im späteren Leben der Atrophie.

Hoffmann (Breslau).

484. **Ueber einen Fall von echter Nebenlunge**; von Dr. G. Herxheimer in Frankfurt a. M. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 13. p. 529. 1901.)

Während abnorme Lappung der Lungen relativ häufig beobachtet wird, gehört die Beobachtung vollständig von der Lunge getrennter Nebenlungen zu den grössten Seltenheiten. Herxheimer konnte in der einschlägigen Literatur nur 3 Fälle ermitteln. In diesen Fällen war die überzählige Lunge, die stets zwischen der linken Lunge und dem Zwerchfell lag und keine bronchiale Verbindung mit der Trachea besass, nicht funktionfähig.

H. selbst sah nun bei der *Sektion* eines 3 Wochen alten männlichen Kindes, das intra vitam die Erscheinungen einer durch Druck bedingten Trachealstenose dargeboten hatte, oberhalb der rechten Lunge einen bohnenförmigen, festen Körper von graurother Farbe, frei von Luft und einer Lymphdrüse ähnlich, zu dem von der Trachea weit oben ein Bronchus führte, während der linke Bronchus nach abwärts zog und nach Theilung in zwei Aeste beide normal entwickelten, mit lobulärpneumonischen Herden durchsetzten Lungen versorgte.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich bei jenem bohnenförmigen Tumor um wohlausgebildetes Lungenparenchym im Zustande der katarrhalischen Pneumonie handelte. Vermuthlich hatte diese in Folge pneumonischer Infiltration vergrösserte, derbe Nebenlunge auf den beide Lungen versorgenden Bronchus gedrückt und so die stenotischen Erscheinungen verursacht.

Noesske (Leipzig).

II. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

485. **Ueber Blutdegeneration und Regeneration**; von Dr. R. Heinz in Erlangen. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXIX. 2. p. 299. 1901.)

In einer sehr fleissigen, ca. 105 Seiten umfassenden experimentellen Arbeit hat H. versucht, die Veränderungen der rothen Blutkörperchen bei ausgedehnten Blutzerstörungen und daran anschliessend ihre Regeneration bei sämmtlichen 5 Wirbelthierklassen einer eingehenden Prüfung zu unterziehen. Als Versuchsthiere benutzte er in der Hauptsache Kaninchen, Hühner, Frösche, Eidechsen, Karpfen.

Die Arbeit zerfällt in 3 Theile. Im ersten werden die morphologischen Veränderungen der rothen Blutkörperchen der verschiedenen Thierklassen durch verschiedene Gifte beschrieben; im zweiten werden der Untergang der rothen Blutkörperchen und das Schicksal ihrer Degenerationprodukte verfolgt und der dritte Theil behandelt die Regeneration der rothen Blutkörperchen und das Verhalten der blutbildenden Organe, welche letztere, vornehmlich das Knochenmark, eine sehr eingehende Darstellung finden.

Wie H. früher zuerst nachgewiesen hatte (vgl. Virchow's Arch. CXXII. 1890), bewirken gewisse Blutgifte, namentlich Phenylhydrazin und seine Derivate einerseits, Ammoniak und seine Derivate andererseits, ganz bestimmte, von den aus der menschlichen und experimentellen Pathologie bekannten völlig verschiedene morphologische Veränderungen der rothen Blutkörperchen. Sie bestehen beim Säugethier in einer Nekrose eines Theiles der rothen Blutzelle in Form von stark lichtbrechenden, hämoglobinhaltigen, leicht färbbaren Körnchen und Kugeln und treten auf bei Vergiftungen mit Anilin, Phenylhydrazin, Nitrobenzol, Hydroxylamin u. A., jedoch nicht bei Vergiftungen mit Antifebrin, Phenacetin, Antipyrin, chlorsaurem Kali, Pyrogallol; bei Vögeln und Kaltblütern bewirken die erstgenannten Körper zunächst Schrumpfung des Kerns, später auch des Protoplasma der rothen Blutkörperchen, schliesslich schwere Degeneration.

Ammoniak und seine Derivate bewirken an Froschblutkörperchen scheinbare Vacuolenbildungen, in Wirklichkeit tröpfchenförmige Ausscheidungen von Protoplasma, rufen jedoch an Säugethier- und Vogelerythrocyten keine morphologischen Veränderungen hervor und können daher auch nicht als allgemeine Blutgifte bezeichnet werden.

Die rasch erfolgende lebhafte Zerstörung rother Blutkörperchen führt zu starken Anämien, namentlich nach Anilin-, Nitrobenzol-, Phenylhydrazin- und Hydroxylaminvergiftungen, welche letztere beiden Gifte die schwersten Anämien bedingen.

Die veränderten rothen Blutzellen verschwinden bei Säugethieren und Vögeln schon nach wenigen Tagen fast vollständig, beim Kaltblüter erst nach mehreren Wochen. Die erwähnten Körnchen entfernen sich allmählich aus den Erythrocyten, hängen ihnen eine Zeit lang noch als keulenförmige Gebilde an und schwimmen dann frei im Blute umher. Der Rest eines solchen Blutkörperchens bleibt noch eine kurze Zeit als hämoglobinhaltiger „Mikrocyt“ zurück, um schliesslich auch zu Grunde zu gehen.

Diese Blutkörperchentrümmer bedingen häufig Thrombosen, namentlich in der Magenschleimhaut, die zur Geschwürbildung führen. Das durch Auflösung von Erythrocyten frei gewordene Hämoglobin wird grösstentheils von den Leberzellen zu Gallenfarbstoff verarbeitet. In den Geweben finden sich, besonders in den Lymphdrüsen, der Milz und dem Knochenmark massenhafte, mit Bluttrümmern und Pigment beladene Leukocyten, deren Kerne vielfach Entartung zeigen. Die Milz, als Hauptablagerungsort der Bluttrümmer, ist stets stark vergrössert, derb, dunkelbraun bis schwarz. Hier werden die Bluttrümmer resorbirt und es bleiben Reste eisenhaltigen Pigmentes zurück.

Da durch die genannten Blutgifte die schwersten Anämien hervorgerufen werden können, ohne dass die Versuchsthiere zu Grunde gehen müssen und die geschädigten Erythrocyten jene charakteristi-

schen morphologischen Veränderungen zeigen, so lässt sich auf diesem Wege neben der Geschwindigkeit der Ausscheidung der geschädigten Blutkörperchen besonders auch der zeitliche Verlauf der Blutneubildung und die Art der Regeneration der Blutzellen sicher verfolgen, umsomehr, als die neugebildeten von den geschädigten Blutkörperchen leicht zu unterscheiden sind.

Schon nach 24 Stunden finden sich vereinzelte normale Blutscheiben neben den veränderten, vom 3. bis 4. Tage an beginnt eine sehr lebhafte Regeneration. Als Bildungstätte der rothen Blutkörperchen kommt bei den ersten 4 Wirbelthierklassen lediglich das Knochenmark in Betracht, in dem sich stets reichlich Mitosen finden; bei den Fischen fungirt die sogenannte Kopfniere als blutbildendes Organ. Die besten und zuverlässigsten Resultate ergiebt die frische Untersuchung des Knochenmarks; doch sind Schnitte nicht zu entbehren. H. empfiehlt besonders dünne Gefrierschnitte und Paraffinschnitte von in Formol gefärbtem Material. Im Knochenmark findet nun die Umwandlung der kernhaltigen rothen Blutkörperchen zu den kernlosen in der Weise statt, dass der Kern an Grösse abnimmt, seine Struktur verliert und sich allmählich auflöst. Die Leukocyten entstehen aus den Leukoblasten, nie finden Uebergänge von Erythrocyten zu Leukocyten statt, eine vielfach verbreitete irrige Annahme. Beim Huhn sind, ebenso wie bei den niederen Wirbelthieren, die Vorstufen der rothen Blutkörperchen hämoglobinfrei, die jüngsten Formen rother Blutkörperchen beim Kaltblüter stellen Spindelzellen mit feingekörntem Protoplasma dar.

H. kündigt in seiner Arbeit „eine Zusammenfassung der neuesten Ansichten über die Blutbildung“ an, die im Biol. Centr.-Bl. (XIX.) erscheinen soll. Noesske (Leipzig).

486. **Ueber Neutralrothfärbung der kernhaltigen rothen Blutkörperchen**; von Dr. Bettmann in Heidelberg. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 24. 1900.)

Als praktische, zu klinisch diagnostischen Zwecken geeignete Methode der Blutuntersuchung empfiehlt B. die Neutralrothfärbung in Verbindung mit der von Arnold angegebenen Technik der Blutuntersuchung mittels Verwendung von Hollundermarkplättchen. Auf ein mit kalt gesättigter Neutralrothlösung (in physiologischer Kochsalzlösung) getränktes Hollundermarkplättchen wird ein kleines Tröpfchen Blut gebracht, das Plättchen wird auf ein mit einem Vaselinering versehenes grosses Deckglas gelegt, eventuell noch etwas Neutralrothlösung zur Verdünnung des Blutes zugesetzt und das Präparat nach Art der Untersuchung im hängenden Tropfen auf einem hohlgeschliffenen Objektträger eingeschlossen. Auf diese Weise wird eine mehr flächenhafte Ausbreitung der Blutflüssigkeit erzielt und dadurch die mikroskopische Beobachtung gegenüber der im hängenden Tropfen wesentlich erleichtert.

Zuerst färben sich die Kerne der kernhaltigen rothen Blutkörperchen, und zwar stark dunkelbraunroth, während die übrigen Blutelemente noch ungefärbt sind. Nach mehreren Stunden verlieren die Kerne der kernhaltigen rothen Blutkörperchen wieder ihre Färbung, während nun die Kerne der Leukocyten und Lymphocyten, wohl in Folge Absterbens, den Farbstoff aufnehmen, und zwar um so schneller, je weniger sie vor dem Eintrocknen geschützt waren.

Diese Methode verdient nach B. vor der Ehrlich'schen Trockenfixirungsmethode des Blutes den Vorzug, da sie in Folge Wegfalls der ziemlich umständlichen Fixirung und Färbung rascher und einfacher zum Ziele führt und doch als sehr zuverlässig sich erwiesen hat. Besonders empfiehlt B. die Hollunderplättchenmethode für alle Arten der Blutuntersuchung, namentlich auch zu Demonstrationzwecken. Noesske (Leipzig).

487. **Beitrag zur Untersuchung des Blutes**; von Dr. G. La Rosa in Palermo. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 14. p. 594. 1901.)

La R. stellte Untersuchungen darüber an, ob mit den verschiedenen, zur Fixirung angegebenen Flüssigkeiten der modernen histologischen Technik die Zählung der rothen Blutkörperchen und der Blutplättchen vortheilhafter sei als mit Kochsalzlösung, und gelangte zu dem Resultate, dass diese Fixirungsflüssigkeiten der Zählung der Blutelemente in Kochsalzlösung vorzuziehen sind.

Noesske (Leipzig).

488. **Zur Theorie der Desinfektion**; von Dr. H. Marx. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXVIII. 20. p. 691. 1900.)

M. hat früher eine Theorie der Infektion aufgestellt, wonach ein Bakterium seinen Uebergang vom nicht inficirenden (avirulenten) zum inficirenden (virulenten) Keim dadurch vollzieht, „dass sich in den Zellleibern jener Individuen eine Condensation und Lokalisation (der euchromatischen Substanz) vollzieht, die zur Bildung der Babes-Ernst'schen Körperchen führt“.

Die Desinfektion besteht nach ihm in der künstlichen Herbeiführung einer funktionellen Degeneration der Bakterien. Einwirkung von Sublimat, Carbol, Aufkochen u. s. w. führt eine vollständige Vernichtung der Babes-Ernst'schen Körperchen bei den verschiedensten Mikroorganismen herbei. Jene Körperchen sind die Träger der specifischen inficirenden Elemente und mit ihrer Vernichtung verliert das Bakterium seine Infektionkraft. Noesske (Leipzig).

489. **Die Sporenbildung des Milzbrandes bei Anaërobiose (bei Züchtung in reiner Stickstoffatmosphäre)**; von Dr. E. Jacobitz in Halle a. S. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 6. p. 232. 1901.)

J. prüfte die von Klett aufgestellte Behauptung, dass bei Züchtung des Bacillus anthracis in Stickstoffatmosphäre regelmässig Sporenbildung eintrete, auf Anregung C. Fränkel's experimentell nach und gelangte zu dem Ergebnisse, dass der Milzbrandbacillus „in reiner Stickstoffatmosphäre bei Beobachtung strenger Anaërobiose keine Dauerformen bildet", der Stickstoff sich demnach nicht anders verhält als der Wasserstoff und daher auch kein Grund vorliegt, letzteren im Gegensatze zum Stickstoff als ein differentes, einen schädigenden Einfluss auf die Entwickelung des Milzbrandbacillus ausübendes Gas hinzustellen.

Noesske (Leipzig).

490. **Charbon chez les animaux nourris avec leurs aliments, habituels mêlés de spores charbonneuses**; par le Dr. Nikolsky. Travail du laboratoire de M. Metchnikoff. (Annal. de l'Inst. Pasteur XIV. 12. p. 794. Déc. 1900.)

Mischt man der gewöhnlichen Nahrung der Versuchsthiere Milzbrandsporen bei, so kommt es ebenso zu einer Milzbrandinfektion wie bei anderweitiger Einverleibung. Trotz des Vorhandenseins der zahllosen Saprophyten im Darme entwickeln sich hier die Milzbrandbacillen, durchdringen die Schleimhaut und gelangen von da in's Lymph- und Blutgefässsystem. M. Ficker (Leipzig).

491. **Massenerkrankung nach Wurstgenuss**; von A. Pfuhl. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXV. 2. p. 265. 1900.)

Nach dem Genusse von frischer Rinderwurst waren 81 Soldaten an akutem Magendarmkatarrh erkrankt. Ihrem Aussehen nach und chemisch war die Wurst einwandfrei, ihre Wirkung war durch eine dem Proteus mirabilis nahestehende Proteusart bedingt, die auch in Reinculturen thierpathogen war. Durch Erhitzen abgetödtete Culturen hatten nur dann eine Giftwirkung, wenn die Temperaturen nicht über 60° gesteigert wurden. Filtrate von Culturen hatten nur geringfügige Wirkung, der Filterrückstand dagegen wirkte auch in abgetödtetem Zustande pathogen.

Woltemas (Diepholz).

492. **Ueber eine durch Streptococcus lanceolatus hervorgerufene Epizootie bei Meerschweinchen**; von Dr. W. K. Stefansky in Odessa. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 5. p. 201. 1901.)

St. vermehrt die in der neueren Literatur wiederholt mitgetheilten Fälle von epizootischer Erkrankung der Laboratoriumthiere durch eine neue Beobachtung.

Anfang 1901 verlor er binnen 3 Monaten ca. 40 Meerschweinchen, meist ältere Thiere, an einer mit Husten, Cyanose der Schleimhäute und gesteigerter Athemfrequenz einhergehenden, gewöhnlich nach 8—10, manchmal bereits nach 3—4 Tagen tödtlich verlaufenden Erkrankung. Als Krankheiterreger erwies sich ein Diplococcus, der in seinen morphologischen Eigenschaften, seinem Wachsthum auf Nährböden und seiner Wirkung auf Thiere vollkommen mit dem Diplococcus pneumoniae von Fränkel und Weichselbaum übereinstimmte. Die durch ihn bei den Meerschweinchen hervorgerufenen Veränderungen glichen im Wesentlichen einer schweren Pyämie, es fanden sich fibrinös-eitrige Pleuritis, Perikarditis, Peritonitis, akute interstitielle Pneumonie, gelegentlich Lungenabscesse, akute interstitielle Myokarditis, parenchymatöse Nephritis und akuter Milztumor. Besonders charakteristisch war die oft sehr starke fettige Entartung des Leberparenchyms und des Herzmuskels.

Noesske (Leipzig).

493. **Bakteriologische Untersuchungen des Inhalts von Pemphigusblasen in Fällen von Pemphigus neonatorum**; von Hjalmar Bergholm. (Arch. f. Gynäkol. LXIII. 3. p. 677. 1901.)

Gelegentlich einer Pemphigusepidemie, die 20 Kinder betraf, untersuchte B. bei 6 Kindern den Inhalt von Pemphigusblasen bakteriologisch. In allen 6 untersuchten Fällen entwickelten sich Kokken in Reincultur. Mit diesen wurden 5 Mäuse geimpft, von denen 4 innerhalb der ersten 5 Tage gestorben sind, ohne vorher Hautveränderungen zu zeigen. B. hält den von ihm gefundenen Coccus für denselben wie den von Whipham (Demme, Claessen, Bulloch) angegebenen und betrachtet ihn als Ursache der Krankheit, weil er, wenn auch positive Beweise für die Erregung des Pemphigus durch ihn fehlen, schon so oft in Pemphigusblasen gefunden worden ist.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

494. **Sur un cas de purpura simplex.** *Contribution à l'étude morphologique du bacille d'Achalme-Thiroloix;* par le Dr. G. Carrière. (Arch. de Méd. expérim. etc. XIII. 2. p. 149. Mars 1901.)

In einem Falle von Purpura simplex (nach Abschluss der Arbeit beobachtete C. noch einen zweiten Fall mit demselben bakteriologischen Befund) ergab die bakteriologische Untersuchung des Blutes einen stäbchenförmigen, seiner Grösse und Form nach dem Bacillus anthracis vergleichbaren, beweglichen Mikroorganismus, der in seinen morphologischen und biologischen Eigenschaften ganz dem von Achalme und Thiroloix bei akutem Gelenkrheumatismus gefundenen glich. Er wächst am besten anaërob, ist auf Thiere übertragbar und erzeugt hier unter Anderem Hyperämie der inneren Organe, gelegentlich auch Gelenkergüsse, aus welchen letzteren er reingezüchtet werden konnte.

Noesske (Leipzig).

495. **Zur pathologischen Anatomie des Herpes zoster**; von Dr. W. Kopytowski. (Arch. f. Dermatol. u. Syphil. LIV. 1. p. 17. 1900.)

In der Frage nach der Pathogenese des Herpes zoster stehen zwei Anschauungen einander scharf gegenüber, die eine, vertreten durch Pfeiffer, führt die Entstehung des Herpes zoster auf Infektion der Epithelien durch eine Gregarine zurück, gestützt auf die Beobachtung des Bläscheninhaltes auf dem erwärmten Objekttisch. Auf der anderen Seite stehen Diejenigen, welche die eigenartigen

Veränderungen der Rete-Zellen beim Herpes zoster auf Degeneration zurückführen; unter ihnen nimmt Unna eine Sonderstellung ein, weil er für den Herpes zoster eine „ballonirende Degeneration" der Epithelien annimmt.

An einem reichen Material von 16 Fällen stellte nun K. eingehende Untersuchungen über diese Frage an und kommt zu dem Resultat, dass die pathologisch-histologischen Befunde bei Herpes zoster sich durch Nekrose der Epithelzellen vollkommen erklären lassen, doch bedarf es hier keiner neuen Form der Degeneration, wie Unna will, sondern alle Veränderungen lassen sich zwanglos auf die Weigert'sche Coagulationnekrose beziehen. Bäumer (Berlin).

496. **Zwei Fälle von Ganglioneurom**; von Prof. R. Beneke in Braunschweig. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXX. 1. p. 1. 1901.)

B. beschreibt eingehend zwei bei der Naturforscherversammlung zu Düsseldorf demonstrirte echte Ganglioneurome.

Im 1. Falle handelte es sich um eine 25jähr., an puerperaler Sepsis gestorbene Primipara, bei der als Geburthinderniss ein etwa kindskopfgrosser Tumor im kleinen Becken sich fand, der mikroskopisch „aus einem Flechtwerk von Nervenbündeln und aus überall einzeln oder in Gruppen zwischen jene eingestreuten Ganglienzellen bestand", im Wesentlichen einem Schnitt durch ein Sympathicusganglion gleichend. In der Peripherie fanden sich besonders grosse Ganglienzellen mit zahlreichen Ausläufern, die sich unzweideutig als Achsencylinder erwiesen. Ebenso waren Nervenscheiden nachweisbar. Ein grosser Theil der Nervenfasern zeigte hyaline Degeneration.

Der 2. Fall betraf ein 10jähr. Mädchen, das an einer seit 7 Jahren bestehenden, seit 1½ Jahren rasch gewachsenen, die ganze obere Hälfte der linken Bauchseite einnehmenden Geschwulst litt und einer Peritonitis im Anschluss an den Versuch einer Exstirpation des Tumor erlag. Letzterer, von etwa Mannskopfgrösse, dem Zwerchfell fest anliegend, nirgends mit Unterleibsorganen fester verwachsen, bestand aus einem Haupttumor und mehreren ihm unmittelbar anliegenden Lymphdrüsen. In der Hauptsache war der Tumor makro- und mikroskopisch dem ersten sehr ähnlich, nur mit dem Unterschiede, dass er an mehreren Stellen knollige, braunrothe, schwammige Erhebungen zeigte, die auf eine besonders gesteigerte Wachsthumsenergie hinwiesen. In diesen Erhebungen fanden sich zahlreiche Zellen mit kranzförmig gestellten Kernen. Dieselben Zellen waren, oft in epithelähnlicher Anordnung, auch in den Lymphdrüsen zu finden, so dass sie als Metastasen aufgefasst werden müssen.

Beide Tumoren sind als Geschwülste des Sympathicus zu betrachten, der erstere wohl als vom Ganglion cervicale, der letztere vermuthlich als vom Ganglion semilunare ausgegangen. Der Arbeit sind 3 Figurentafeln beigefügt.

Noesske (Leipzig).

497. **Abnorme Epithelbildungen im kindlichen Uterus**; von Erwin Hoehl. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 1. p. 61. 1901.)

In Anknüpfung an eine Beobachtung von v. Friedländer (Jahrbb. CCLX. p. 217) theilt H. den von ihm bei 3 kindlichen Uteri erhobenen ähnlichen Befund mit. H. fand in einem Gebiete von wechselnder Ausdehnung an der Grenze des oberen und mittleren Drittels der Vorder- und Hinterwand des Uterus stellenweise 2 verschiedene, übereinander gelagerte Epithelarten. Die basale Schicht war durch Plattenepithel in ein- und mehrfacher Lage gebildet, darüber lag ein einschichtiges, stellenweise modificirtes Cylinderepithel. Wenn auch die Lokalisation dieser Abnormität eine fest begrenzte war, so wechselte doch die Zahl und Grösse der Inseln in den einzelnen Fällen beträchtlich und war im jüngsten nach beiden Beziehungen hin am geringsten.

Als Ursache für das Zustandekommen der Plattenepithelinseln vermuthet H. in seinen Fällen eine unregelmässige Epithelumbildung bei der Verschmelzung des oberen Theils der Müller'schen Gänge.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

498. **Ueber die mesonephrische Atresie der Müller'schen Gänge, zugleich ein Beitrag zur Lehre von den mesonephrischen Adenomyomen des Weibes und zur Klinik der Gynatresieen**; von Prof. L. Landau und Dr. L. Pick. (Arch. f. Gynäkol. LXIV. 1. p. 99. 1900.)

L. u. P. geben unter eingehendster Bezugnahme auf die einschlägigen Veröffentlichungen eine genaue Beschreibung einer durch sehr schwierige abdominale Totalexstirpation des Uterus geheilten Frau mit congenitaler Atresie der Cervix.

Daneben bestanden bei der 40jähr. Frau noch eine Haematometra corporis uteri, Haematosalpinx duplex und ein Cystoma haemorrhagicum ovarii sinistri: Es fand sich an Stelle des Fornix vaginae und der Cervix ein peripherischer cystischer, central solider Tumor, der wegen seiner Ausbreitung zwischen die Ligamente nur nach medianer Spaltung des Uterus im Ganzen entfernt werden konnte.

Mikroskopisch erwies sich die Geschwulst als typisches mesonephrisches Myom, von einem neuen von L. u. P. als sekundäre embryonale Atresie an den Müller'schen Gängen angesehenen Typus, seine Entstehung verdankend einer übermässig starken Ausbildung eines Theiles des Wolff'schen Körpers.

Mit diesem Falle ist der bisher noch fehlende Nachweis der mesonephrischen Adenomyome der Cervix uteri erbracht und gleichzeitig die Behauptung gestützt, dass in dem ganzen Gebiete der ehemaligen Urnierenfalte die mesonephrischen Adenomyome als wohl charakterisirte Geschwülste von constanten Eigenschaften vorkommen, die, wenn sie an der Cervix uteri und dem Fornix vaginae entstehen, dem Operateur besondere Schwierigkeiten und Ansprüche entgegenstellen.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

499. **Ueber Adenom- und Cystadenombildung mesonephrischer Herkunft im Ovarium und Uterus**; von W. Vassmer. (Arch. f. Gynäkol. LXIV. 1. p. 78. 1901.)

Auf Grund eines Nebenbefundes in einem früher schon als Syncytioma malignum beschriebenen Falle, dessen genaue Untersuchung in der rechten Seite und in der Vorderwand der Gebärmutter, sowie noch zahlreicher im Hilus und in der Parenchymschicht des Ovarium zum Theil cystisch erweiterte, gewundene epitheliale Schläuche ergab, hält V. insbesondere die im Eierstock vorkommenden Schläuche und Cysten für Abkömmlinge der Urnieren. Sondheimer (Frankfurt a. M.).

500. **Zur Pathologie der Geschwulstbildung im weiblichen Geschlechtsapparat**; von Dr. Hans Wülfing. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIV. 1. p. 1. 1900.)

W. beschreibt genau den Sektionbefund bei einer in der Würzburger Frauenklinik unter der klinischen Diagnose: Cancroid der Portio, Peritonitis septica gestorbenen, 45jähr. Frau. Die pathologisch-anatomische Diagnose lautete: Colitis inveterata. Periproctitis fibrosa et purulenta. Nephritis, Hepatitis parenchymatosa acuta. Pleuritis dextra serofibrinosa. Degeneratio acuta myocardii. Oedema pulmonum. Carcinoma portionis cervicalis incipiens. Endometritis, Metritis, Perimetritis chronica. Hydrosalpinx sinistr. Salpingitis catarrhalis. Adenomyomata tubae utriusque. Myomata nonnulla intramuralia uteri. Intumescentia medullaris glandularum retroperitonealium praecipue iliacarum.

Der beschriebene Fall gewinnt nach W. ein besonderes Interesse dadurch, dass im Verlauf der gesammten Entwickelungsphäre des Wolff'schen Körpers bez. des Wolff'schen Ganges die mannigfachsten pathologischen Erscheinungen zu Tage treten: ein Carcinom an der Muttermundslippe, eine Reihe von intramuralen Kugelmyomen vorwiegend in den Kanten des Uterus, beiderseitige Adenomyome der Tubenwinkel und endlich eine mit grosser Wahrscheinlichkeit als Versprengung von Theilen des Wolff'schen Körpers aufzufassende Drüsenbildung in iliacalen Lymphknoten. W. deutet an, dass es nahe liegt, für diese gesammte Erscheinungsweise als gemeinsame ätiologische Grundlage eine Entwickelungstörung anzunehmen, lässt aber die ätiologische Frage noch offen. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

501. **Ein diffuses Riesenzellensarkom der Cervix uteri mit Metastasen in beiden Ovarien, complicirt durch Schwangerschaft und Abort im 4. Monat**; von Dr. R. Borrmann. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIII. 2. p. 264. 1900.)

B. giebt die ausführliche Schilderung des Sektionbefundes bei einer 30jähr. Frau, die an Unterleibstumoren gelitten und im 4. Monat abortirt hatte. Der Tod war 9 Tage nach dem Abort an Sepsis erfolgt.

Es handelte sich um ein diffuses Sarkom der Cervix, das wahrscheinlich ungefähr in deren Mitte seinen Anfang genommen hatte und aus vorwiegend polymorphen Zellen mit sehr zahlreichen und sehr grossen Riesenzellen untermischt sich aufbaute. Der Tumor hatte in Folge der durch die Schwangerschaft bedingten Erhöhung des Säftestroms in den Beckenorganen die günstigsten Bedingungen gefunden, ganz rapid und in ausgedehnter Weise nach allen Richtungen hin vorzudringen, hatte zunächst auf dem Wege der erweiterten Lymphbahnen in der äusseren Muskelschicht des Uterus bez. in dem zwischen äusserer und mittlerer Schicht gelegenen Bindegewebe den inneren Muttermund überschritten und sich ganz diffus cirkulär um das Corpus uteri herum verbreitet. Von hier aus ist er dann nach beiden Richtungen hin in die Muskulatur selbst, aber wiederum auf dem Wege der zwischen den Bündeln gelegenen Lymphbahnen, eingebrochen, hat die Drüsen des Beckens, die retroperitonealen und die am Lungenhilus infiltrirt, hat in beiden Lungen kleine Metastasen gesetzt und ferner beide Ovarien metastatisch mit Tumormassen bis über Faustgrösse infiltrirt.

Sämmtliche Metastasen erklärt B. als auf dem Lymphwege entstanden. Der Tumor hat nach B. in einer bisher noch nie beschriebenen Weise die durch Injektion gefundenen und sicher festgestellten Lymphbahnen der weiblichen Geschlechtsorgane bei seiner Weiterverbreitung genau innegehalten.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

502. **Ein Fall von Noma mit ausgedehnter Soorbildung in hohem Alter**; von Dr. O. Zusch in Heidelberg. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 20. 1901.)

Bei einem sehr anämischen und kachektischen, an starker Arteriosklerose und seniler Demenz leidenden 66jähr. Pfarrer trat ca. 3 Wochen vor dem Tode eine mässige Schwellung der rechten Wange mit geringer Druckempfindlichkeit auf. In der Mundhöhle fand sich ausgesprochene Soorbildung. Die Schwellung der Wange nahm nach einigen Tagen eine schmutzig bleigraue Verfärbung an, fühlte sich wie ein derbes, nicht fluktuirendes Infiltrat von etwa Thalergrösse an, vergrösserte sich mehr und mehr unter ödematöser Schwellung der Umgebung und Zunahme der Soorbildung in der Mundhöhle, und führte nach etwa 14 Tagen zur Perforation. Der Hautdefekt war zunächst klein, von brandigem, einen äusserst penetranten jauchigen Geruch verbreitendem Gewebe umgeben und erreichte allmählich einen Durchmesser von 6 cm. Die Ränder des Defektes waren scharf, aber von bereits abgestorbenem Gewebe unterminirt. Im oberen Bereiche lag der Oberkieferknochen in grosser Ausdehnung frei. Es bestand mässiges hohes Fieber, der Pat. war fast immer somnolent. Der Tod erfolgte unter den Erscheinungen einer schweren Sepsis.

Bei der *Sektion* fand sich als wichtigster Befund starke, weit verbreitete Arteriosklerose und ausgedehnte Soorpilzwucherung in Pharynx, Larynx, Oesophagus und Trachea.

Ob in diesem Falle eine specifische Nomainfektion vorlag, liess sich mikroskopisch wie bakteriologisch nicht ermitteln. Z. ist geneigt, die Fälle von Noma in hohem Alter als nicht gleichwerthig der häufiger vorkommenden Noma des Kindesalters anzusehen und eher als eine besondere Form der senilen Gangrän, durch Arteriosklerose bedingt, zu betrachten. Noesske (Leipzig).

503. **Mittheilungen aus dem pathologischen Institut in Genf**; von Dr. S. Oberndorfer. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XXIX. 3. p. 516. 1901.)

1) Als zufälliger Befund bei der *Sektion* eines 34jähr., an Incarceration gestorbenen Mannes fand sich an Stelle der linken Nebenniere eine apfelgrosse, mit klarer gelblicher Flüssigkeit prallgefüllte Cyste, deren oberes Ende haubenartig von noch erhaltenem Nebennierengewebe umgeben war. Letzteres zeigte mikroskopisch zahlreiche kleine Hohlräume, multiple Lymphangiektasien und reichliche Blutgefässe. Es handelte sich also um einen der seltenen Fälle von Lymphcystenbildung in der Nebenniere.

2) Beschreibung zweier Fälle von multiplen primären Carcinomen des Darmes. Im ersten Fall fanden sich bei einer an multipler Knochentuberkulose verstorbenen 48jähr. Frau, etwa in der Mitte des Ileum, vier ca. halberbsengrosse Knötchen gegenüber dem Ansatz des Mesenterium; im zweiten Fall bei einer 30jähr. an Sepsis gestorbenen Frau im oberen Theile des Ileum drei kleine, derbe, hanfkorn- bis halberbsengrosse Knötchen in grösseren Abständen. Mikroskopisch erwiesen sich diese Geschwülstchen als beginnende typische Darmcarcinome.

Noesske (Leipzig).

504. **Ein neuer Operationstisch für Kaninchen**; von Dr. A. Dietrich in Tübingen. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 6. p. 256. 1901.)

D. beschreibt einen neuen wegen seiner bequemen und sauberen Handhabung empfehlenswerthen Operationtisch für Versuchsthiere. Auf der Unterseite des aus einer polirten Metallplatte bestehenden Tisches befinden sich zwei Walzen mit einem Sperrrad, die durch eine Kurbel gedreht werden können und mit denen die zur Befestigung der Beine dienenden Riemen, bez. Schnüre verbunden sind. Die Beinhalter sind in zweckmässiger Weise durch Längsschlitze in der Metallplatte, in denen Stellschrauben angebracht sind, durchgeführt.

Dieser im Ganzen sterilisirbare Operationtisch ist bei *Herm. Rohrbeck*, Berlin NW., Karlstr. 20a, käuflich.

Noesske (Leipzig).

505. **Eine neue Mäuse- und Rattenzange aus vernickeltem Stahl**; von Dr. Petri. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXVIII. 22. p. 787. 1901.)

Die Zange dient dazu, das an der Nackenhaut gefasste Thier aus dem Behälter herauszuheben und mittels einer Schwanzklemme, sowie zweier Beinklemmen derart zu fesseln, dass man die Impfung ohne Hülfe eines Dieners bequem vornehmen kann.

Bezugsquelle: *Warmbrunn, Quilitz & Co.*, Berlin.

Radestock (Blasewitz).

506. **Eine schnelle Methode zur dauernden Aufbewahrung gefrorener Schnitte**; von Dr. J. H. Wright in Boston. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 15. p. 634. 1901.)

Härtung ca. 5 mm dicker Gewebestücke mehrere Stunden in 10proc. Formalinlösung. Härtung in anderen Flüssigkeiten erfordert längeres Auswaschen in Wasser.

Anfertigung möglichst dünner Gefrierschnitte.

Ausbreiten des Schnittes in Wasser auf dem Objektträger. Andrücken mit Fliesspapier, das vorher mit 95proc. Alkohol befeuchtet worden ist.

Uebergiessen des Schnittes mit absolutem Alkohol, darauf mit schwacher Celloidinlösung in Alkohol und Aether zu gleichen Theilen.

Uebergiessen des Schnittes mit 95proc. Alkohol, darauf Eintauchen des Schnittes in Wasser für einige Sekunden.

Färbung nach der gewöhnlichen Art der Celloidinschnittfärbung.

Noesske (Leipzig).

507. **Eine praktische Signirmethode für Präparate**; von Dr. Paul Richter. (Dermatol. Ztschr. VIII. 1. p. 20. 1901.)

R. empfiehlt zum Beschreiben von Glasgeräthen (Flaschen, Objektträgern, photographischen Platten) eine weisse Tinte aus

schwefelsaurem Baryt	20
10proc. Gummi-arabicum-Lösung	10
Natronwasserglas	20
destillirtem Wasser	5

Vor dem Gebrauche umzuschütteln und mit gut gereinigter dünner Sönnecken'scher Rundschriftfeder zu schreiben. Die Schrift lässt sich mit Hülfe von heisser Sodalösung leicht wieder abkratzen.

Pinkus (Berlin).

508. **Ein neuer Reagenzglasständer für Culturen**; von Dr. Petri. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXVIII. 21. p. 747. 1900.)

Der aus Metall gearbeitete, von *Warmbrunn, Quilitz & Co.* (Berlin) beziehbare Ständer, der 10 Gläschen in einer einzigen Reihe aufnimmt, zeichnet sich durch festen Stand aus und gestattet (was bei den zweireihigen Holzgestellen nicht der Fall ist) eine rasche Prüfung des Inhalts der Gläser ohne deren Herausnahme.

Radestock (Blasewitz).

III. Pharmakologie und Toxikologie.

509. **Ueber den therapeutischen Werth der Eisensomatose**; von Dr. L. A. Ewald in New York. (Wien. med. Bl. Nr. 39. 1901.)

E. wendet die Eisensomatose oft an und hat in allen Fällen, in denen „der Hämoglobingehalt oder das Blut selbst durch innere oder äussere Ursachen schwer gelitten hatten", gute Erfolge gehabt. Er giebt Erwachsenen 3—4 abgestrichene Kaffeelöffel voll pro Tag, Kindern etwa die Hälfte. Man rührt das Pulver in kaltem Wasser an, löst es dann mit warmem Wasser vollständig auf und setzt es Suppen, Milch u. s. w. zu.

Dippe.

510. **Ueber Wirkung und Anwendung des Dionin bei Erkrankungen der Athmungsorgane**; von Dr. Rudolf Schmidt. (Aerztl. Centr.-Ztg. XIII. 34. 1901.)

Nach seinen Erfahrungen im Spitale der barmherzigen Schwestern zu Scutari-Albanien hält Sch. das Dionin für ein vorzügliches Ersatzmittel des Morphin. Athmung und Herzthätigkeit beeinflusst es direkt nicht. Auffallend günstig wirkte es in zahlreichen Fällen von Keuchhusten.

Dippe.

511. **Therapeutische Erfahrungen mit Heroin**; von Dr. Ludwig Geiringer. (Wien. med. Presse XLII. 43. 1901.)

G. berichtet über die günstigen Erfahrungen, die in der III. med. Abtheilung des k. k. Krankenhauses Wieden in Wien gemacht worden sind. Danach wirkt das Heroin gegen Husten und Athemnoth recht gut, besser als Codein und in mancher Beziehung besser als Morphin. Ungünstige Wirkungen wurden kaum beobachtet, eine Angewöhnung an das Mittel trat nicht ein. Dosis: 0.005 3—4mal täglich.

Dippe.

512. **Ueber Resorbinquecksilber**; von Dr. J. F. v. Crippa. (Wien. med. Presse XLII. 17. 18. 1901.)

v. C. hat die $33^1/_3$proc. Resorbinquecksilbersalbe bei 107 Kranken mit verschiedenen Formen von Syphilis angewandt und ist mit seinen Erfolgen sehr zufrieden. Das Mittel hat vor der üblichen grauen Salbe die Vorzüge, dass es sich leichter und gründlicher in die Haut hineinreiben lässt, dass es deshalb schon in kleineren Mengen (3 g) eine kräftige Wirkung erzielt, dass es die Haut nicht reizt und seltener unangenehme Quecksilbererscheinungen hervorruft. Den Kranken ist es schon deshalb angenehm, weil es nicht riecht und nicht solch eine Schmutzerei macht wie die graue Salbe.

Dippe.

513. **Experimentelle Untersuchungen über Quecksilberäthylendiamin in fester Form als Desinfektionsmittel für Hände und Haut**; von Dr. M. Blumberg. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 746. 1901.)

Das *Quecksilbersulphatäthylendiamin* ist ein Desinfektionmittel, das folgende Eigenschaften hat: 1) Es steht dem besten der bekannten Desinfektionmittel, dem Sublimat, an Kraft nicht nach. 2) Es hat vor dem Sublimat den Vorzug voraus, dass es selbst in höchsten Concentrationen die Haut nicht reizt. 3) Es gewährt in Folge seiner Reizlosigkeit die Möglichkeit, dann, wenn unsere Hände mit einem hochvirulenten Infektionstoffe in Berührung gekommen sind, durch beliebig hohe Steigerung der Concentration der Lösung eine noch grössere Desinfektionwirkung zu erzielen als mit Sublimat. 4) Es übt voraussichtlich eine viel grössere Tiefenwirkung aus als Sublimat. 5) Das Präparat ist ein Salz, das sich augenblicklich selbst in hohen Concentrationen in Wasser löst. Das Quecksilbersulphat-Aethylendiamin wird unter dem Namen *„Sublamin"* in Pastillenform in den Handel gebracht. P. Wagner (Leipzig).

514. **Bacillol und Lysoform, zwei neuere Desinfektionsmittel**; von Prof. Cramer in Heidelberg. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 41. 1901.)

Cr. hat die beiden Mittel in üblicher Weise mit der Glasperlen- und der Verdünnungsmethode geprüft. Das *Bacillol* ist ein Theerdestillationsprodukt ähnlich dem Lysol, aber besonders reich an den wirksamen Cresolen, fast völlig geruchlos und halb so theuer als das Lysol. Es erwies sich schon in 1—2proc. Lösungen als ein vortreffliches Desinficiens und scheint Cr. wohl geeignet, das Lysol zu verdrängen, aber auch die Carbolsäure, „die wohl mit Unrecht sich einer allgemeinen Beliebtheit erfreut". Zur Unschädlichmachung von Auswurf wird man stärkere Concentrationen (3—4%) verwenden müssen.

Das *Lysoform*, wahrscheinlich eine Lösung von Formalin in einer parfümirten Seife, ist theuer und erwies sich als weit weniger wirksam. Als Desinficiens hat es augenscheinlich keinen grossen Werth, als Desodorans und als Kosmeticum dürfte es gut zu verwenden sein. Dippe.

515. **Beeinflusst Glycerin als Lösungsmittel den Desinfektionswerth von Antisepticis**; von Dr. O. v. Wunschheim in Innsbruck. (Arch. f. Hyg. XXXIX. 2. p. 101. 1901.)

Schwefelsäure, Oxalsäure, Aetzkalium, Carbol, die drei isomeren Kresole, Kreolin, Saprol, Lysol, Thymol, Formol und Tannin verlieren in Glycerin gelöst, verglichen mit den gleichen Concentrationen in wässeriger Lösung an Desinfektionkraft. Essigsäure wirkt in Glycerin gelöst nicht schlechter, Salzsäure und Aceton wirken besser baktericid als in wässeriger Lösung. Die Desinfektionkraft des in Glycerinwassermischungen zu 2.5% gelösten Carbols wächst mit dem steigenden Wassergehalte des Glycerins und ist bei einem Wassergehalte von ca. 50% gleich der der rein wässerigen, gleichprocentuirten Carbollösung. Für die Praxis ist bei Anwendung von Carbolglycerin eine Lösung von mindestens 10% Carbol in reinem Glycerin zu empfehlen, geringere Carbolmengen sind nur in Mischungen von Glycerin und Wasser ana genügend wirksam. Carbol, Orthokresol, Lysol und Kreolin, in Glycerinseifenlösungen gelöst, desinficiren schwächer, als dies bei gleichen Concentrationen, in Seifenwasser gelöst, der Fall ist. M. Ficker (Leipzig).

516. **Ueber die entzündungswidrige Wirkung ätherischer Oele**; von Dr. Rudolf Winternitz. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 3 u. 4. p. 163. 1901.)

Die durch Injektion von Aleuronat in die Pleurahöhle hervorgerufene aseptische Eiterung wird bezüglich der Exsudatmenge durch gleichzeitige innerliche Verabreichung von ätherischen Oelen eingeschränkt, die Exsudatconcentration erleidet keine Aenderung. Es handelt sich dabei sowohl um weniger Bildung von Exsudat, als auch um raschere Aufsaugung des gebildeten. W. Straub (Leipzig).

517. **Ueber das Sapolan**; von Josef Sellei in Budapest. (Orvosi Hetilap Nr. 33. 1901.)

Bei 52 verschiedensten Hauterkrankungen erprobte S. dieses Mittel und fand es bei einigen, so bei den chronischen squamösen Ekzemen, bei den arteficiellen Dermatitiden, Neurodermien, Ektymen und bei der oberflächlichen Psoriasis nützlich, hingegen erwies es sich bei inveterirter und mit starker Infiltration einhergehender Psoriasis, sowie bei Scabies, Pityriasis und Herpes tonsurans als wirkungslos. In Folge der Billigkeit des Mittels darf es auch in der Armenpraxis verordnet werden. J. Hönig (Budapest).

518. **Subconjunctivale Hetol-Injektionen**; von Prof. Pflüger in Bern. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIX. 2. p. 786. 1901.)

Durch die Mittheilungen von Landerer über die Behandlung der Tuberkulose mit Einspritzungen von Zimmtsäurelösungen auf das Hetol aufmerksam gemacht, verwendete Pf. statt, wie früher, Jod- und Chlornatrium zu subconjunctivalen Injektionen das Hetol. Es wurden alle 2 Tage 0.4—0.5 g einer 1proc. Hetollösung injicirt. Mit einem Wattetampon massirt der Kranke selbst einige Minuten das Auge und bleibt ohne Verband. Die Schmerzen sind unbedeutend und dauern nur einige Minuten. Die Injektionen wurden bei verschiedenen Erkrankungen der Hornhaut und des Uvealtractus gemacht, besonders oft bei Herpes corneae, bei akuter und subakuter parenchymatöser Keratitis, auch bei recidivirender Skleritis. Die Kerato-Uveitis auf tuberkulöser Grundlage eignet sich besonders für Hetol-Injektionen. Pf. ist mit dem Erfolge dieser Injektionen sehr zufrieden und giebt einige Krankengeschichten über auffallend schnelle Heilung. Lamhofer (Leipzig).

IV. Neuropathologie und Psychiatrie.

519. **Two cases of muscular dystrophy with necropsy**; by Spiller. (Contributions from the William Pepper laboratory of clinical medecine. Philadelphia 1900. p. 17.)

Sp. hat das Nervensystem und die Muskeln von 2 Kranken mit facio-scapulohumeraler Dystrophie untersucht, die in Dejerine's Abtheilung zur Sektion gekommen waren. Der eine dieser Fälle ist historisch von Interesse, weil er schon von Duchenne klinisch genau beobachtet und auch in der Arbeit Landouzy-Dejerine's über die infantile Form der Dystrophie verwendet wurde. Klinisch boten beide Fälle keine weiteren Besonderheiten. Im ersten wurden von Dejerine alle Körpermuskeln anatomisch genau präparirt; den Bericht darüber bringt Sp. in extenso. Die Untersuchung des Nervensystems ergab vollständig negativen Befund; auch in den vollständig zerstörten Muskeln fanden sich noch normale intramuskuläre Nervenfasern und normale Muskelspindeln. Die Arbeit schliesst mit einer ausführlichen kritisch-historischen Uebersicht über die Frage der progressiven Muskelatrophieen, die zu dem Resultat kommt, dass die Gruppirung und Klassificirung der einzelnen Fälle auch noch heute nicht selten unmöglich ist. L. Bruns (Hannover).

520. 1) **Paralysie pseudohypertrophique chez une femme adulte, consécutive à une fièvre typhoide**; par Josserand. (Lyon méd. XCIV. 24. p. 217. Juin 1900.)

2) **Deux cas de myopathie primitive progressive**; par L. Spillmann. (Revue de Méd. XXI. 1. p. 22. 1900.)

1) Der Fall zeigt nur das Besondere, dass die Pseudohypertrophie nach Typhus im 22. Jahre entstand.

2) Die beiden Fälle betrafen Kinder. Beginn in den Unterschenkeln; allmähliches Aufsteigen nach oben; in einem Falle auch Betheiligung der Arme. Keine Hypertrophieen. In einem Falle fehlte die elektrische Reaktion in den Quadricipites. (Dieser Fall war dann wohl nicht leicht vom spinalen Typus Werdnig-Hoffmann zu unterscheiden.) L. Bruns (Hannover).

521. **Zur Kenntniss der progressiven Muskelatrophie**; von Dr. Friedel Pick. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XVII. 1 u. 2. p. 1. 1900.)

P., der von der Thatsache ausgeht, dass nach den neuesten Anschauungen die Grenze zwischen den primären Dystrophieen und den spinalen Muskelatrophieen wieder eine ziemlich unsichere geworden ist, bringt zunächst eine Anzahl von Beobachtungen von Dystrophia muscularis progressiva; die eine mit genauer anatomischer Untersuchung. Gerade in diesem Falle war wegen der starken Betheiligung der kleinen Handmuskeln und der Sternocleidomastoidei und wegen des Vorkommens fibrillärer Muskelzuckungen eine spinale Muskelatrophie diagnosticirt; es fand sich aber das Centralnervensystem ganz normal und nur entsprechend der schweren Atrophie der Sternocleidomastoidei auch eine solche in den Nervi accessorii, die P. als sekundär auffasst. Wenn P. auch zugiebt, dass die Annahme von Erb, dass die sogenannte Dystrophie immer abhänge von einer heute anatomisch noch nicht nachweisbaren Veränderung der Ganglienzellen des Vorderhorns im Rückenmarke, viel für sich hat; zumal, wenn man die Annahme Strümpell's anerkennt, dass Störungen in den Ganglienzellen anatomisch zuerst am äussersten Ende des Achsencylinders in Erscheinung treten, so weist doch namentlich der Befund normaler Muskeln bei rückenmarkslosen Früchten darauf hin, dass die Muskulatur nicht ganz so abhängig vom Nervensystem ist, wie man früher annahm. Vielleicht hat man deshalb doch recht, an der Selbständigkeit der sogenannten Dystrophieen noch festzuhalten. L. Bruns (Hannover).

522. **Ueber einen Fall von Dystrophia musculorum progressiva, complicirt durch neuritische Serratuslähmung.** *Nebst einem Beitrag zur Analyse der Schultergürtellähmung nach der Methode von Mollier;* von Dr. M. Kaufmann. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXIX. 1 u. 2. p. 103. 1900.)

K. beschreibt einen Fall, den er als Dystrophia muscularis auffasst [nach der Difformität der Füsse könnte man auch an neurale Muskelatrophie denken] und in dem sich eine später wieder in Heilung übergehende neuritische Serratuslähmung hinzugesellte. Wegen der Mollier'schen Untersuchungen muss auf das Original verwiesen werden. L. Bruns (Hannover).

523. 1) **Ueber die hereditäre progressive spinale Muskelatrophie im Kindesalter**; von Prof. J. Hoffmann. (Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 48. 1900.)

2) **Zur Casuistik der infantilen progressiven spinalen Muskelatrophie von familialem, resp. hereditärem Charakter**; von Dr. L. Bruns. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XIX. 5 u. 6. p. 401. 1901.)

1) Hoffmann giebt einen kurzen Abriss der klinischen und pathologisch-anatomischen Befunde bei der von ihm und Werdnig zuerst beschriebenen spinalen progressiven Muskelatrophie im Kindesalter. In beiden Richtungen ist die Krankheit sehr gut charakterisirt. Beginn im 1. Lebensjahre bei den vorher ganz gesunden Kindern, die

meist noch nicht laufen konnten; häufig Vorkommen des Leidens bei mehreren Geschwistern. Langsam fortschreitende, schlaffe, atrophische Lähmung, die in den den Oberschenkel und den Unterschenkel bewegenden Muskeln beiderseits symmetrisch beginnt, dann Rumpf, Hals und Kopf und Oberarme ergreift; Hand- und Fussmuskeln sind ebenfalls betheiligt, aber erst später, und hier fehlt volle Lähmung. Elektrisch Entartungsreaktion oder Herabsetzung der Erregbarkeit bis zum Fehlen. Fibrilläre Zuckungen sah H. nur einmal [Ref. regelmässig], speciell in den kleinen Fingermuskeln und in den Hals- und Rückenmuskeln. Contrakturen in den Kniebeugen kommen vor; später auch erhebliche Kyphoskoliosen. Spitzfussstellung. Fehlen der Sehnenreflexe. Atrophie häufig durch Fettreichthum verdeckt. Keine Sensibilität-, keine psychischen Störungen. Tod meist früh, 1—4 Jahre nach Beginn der Erkrankung; häufig an Bronchitis. Anatomisch: Degeneration der Vorderhornganglienzellen, inclusive des spinalen Accessorius. Differentialdiagnose leicht [am schwersten vielleicht doch nach neueren Erfahrungen des Ref. gegen die progressive Dystrophie vom Typus Leyden-Möbius].

2) Bruns bringt unter Beifügung von Abbildungen 3 klinische Beobachtungen der spinalen progressiven Muskelatrophie im Kindesalter. Im ersten Falle (Mädchen) waren 2 Brüder an demselben Leiden zu Grunde gegangen. Die beiden anderen Fälle (ein Mädchen und ein Knabe) waren sporadisch. Auffällig ist, dass — während die Fälle sonst bis auf die geringsten Details mit denen von Werdnig und Hoffmann übereinstimmen — Br.'s Kranke ein verhältnissmässig hohes Alter erreichten. Die erste Pat. starb mit etwa 16 Jahren, die zweite ist jetzt 12, der Knabe 6 Jahre alt. Bei 1 und 3 trat die Krankheit erst nach dem 2. Jahre ein; sie hatten beide laufen gelernt. Bei dem relativ hohen Alter traten in Br.'s Fällen auch die Kyphoskoliosen besonders stark hervor. L. Bruns (Hannover).

524. **Beitrag zur Kenntniss der anatomischen Grundlage der Muskeldystrophie**; von Dr. J. Kollarits. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 1 u. 2. p. 157. 1901.)

K. hat bei einem durch Ertrinken zu Tode gekommenen Kranken mit Pseudohypertrophie — es handelte sich um einen 10jähr. Knaben — das Nervensystem untersucht. Im Rückenmarke fand sich im Hals- und Lendentheile, verglichen mit dem Rückenmarke eines gleichalterigen Gesunden, *Kleinheit der Ganglienzellen.* Dazu Erweiterung des Centralkanales, Faserarmuth der Lissauer'schen Zone, ebenso der grauen Substanz um den Centralkanal und der vorderen und hinteren grauen Commissur. Ebenso auch Faserlichtung in den Vorderhörnern. Der Muskelbefund bot nichts Besonderes.
L. Bruns (Hannover).

525. **Untersuchungen zur normalen und pathologischen Histologie der quergestreiften Muskulatur.** 1) *Ueber die Kaliberverhältnisse der normalen Muskelfasern.* 2) *Einige Beobachtungen über den Einfluss von Ruhe, Bewegung und Innervation auf die Muskelfasern;* von L. Hauck. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XVII. 1 u. 2. p. 56. 1900.)

H.'s Untersuchungen bestätigen zunächst die schon bekannte Thatsache, dass im Kindesalter bei zunehmenden Jahren die Dicke der Muskelfasern rasch zunimmt. Bei Säuglingen sind diese Fasern in allen Muskeln ungefähr gleich dick; später herrscht hier die grösste Verschiedenheit. Während der Todtenstarre nimmt die Dicke ab. Die verschiedenen histologischen Methoden wirken, je nachdem sie Quellung oder Schrumpfung hervorrufen, sehr verschieden ein. Pikrinsäure und Sublimat scheinen mittlere Werthe zu geben. In Bezug auf den 2. Theil der Arbeit muss auf das Original verwiesen werden. L. Bruns (Hannover).

526. **Ueber das Auftreten von Contrakturen bei Dystrophia muscularis progressiva**; von Dr. Friedrich Hahn in Wien. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XX. 3 u. 4. p. 137. 1901.)

Schon Friedreich hat das Vorkommen von Contrakturen bei Muskeldystrophie beobachtet und erkannt, dass bei den stärksten Contrakturen eine antagonistische Muskelwirkung auszuschliessen, vielmehr auf die Verkürzung und Retraktion des die degenerirten Muskeln ersetzenden Bindegewebes zu recurriren sei. Daneben komme in den Frühstadien der Krankheit vermehrter Muskelzug der hypervoluminösen Muskelgruppen in Betracht (Spitzfussstellung bei hypertrophischer Wade). Später haben Landouzy-Dejerine insbesondere die Contraktur des Musc. biceps beachtet und in ihr eine Eigenthümlichkeit des infantilen Typus der Dystrophie sehen wollen. Darin sind sie durch Erb widerlegt worden. Gowers hat dann den Gegensatz zwischen Früh- und Spätcontrakturen scharf hervorgehoben. H. hat, angeregt durch 2 Fälle eigener Beobachtung, aus der Literatur 67 Fälle von Contrakturen bei Muskeldystrophie zusammengestellt und dabei keine Bevorzugung der infantilen Form gefunden, vielmehr bei der pseudohypertrophischen Form bei Weitem häufiger Contrakturen erwähnt gesehen. Der Pes equinus wog entschieden vor, neben ihm und von ihm nicht immer streng unterschieden der Pes varus [equinovarus] (im Ganzen 50 Fälle). Dann folgen die Contrakturen im Knie (17mal), im Hüftgelenk (6mal), Pes valgus, Genu valgum (je 1mal), Pes planus (2mal). Allgemeine Steifigkeit und Flexioncontrakturen an den Beinen werden einige Male erwähnt. Im Bereiche der übrigen Muskulatur findet man nur die meist mässige Contraktur im Musc. biceps (6 Fälle der verschiedensten Typen). Die eigenen Fälle H.'s (9jähr. Knabe mit starker

Parese der Rumpf- und Schultermuskulatur und Parese der Hüfte; Oberschenkel normal, Waden derb und dick, desgleichen Musc. tibial. anticus. Grobe Kraft der Beine gering, *beiderseits ausgeprägter, fast vollkommen fixirter Pes equino-varus.* — $9^1/_2$jähr. Knabe, Betheiligung der Lippen, Schultern. Ferner Lordose; echte Hypertrophie der Glutaei und besonders der Waden; *beim Gehen Auftreten nur mit dem vorderen Theile des Fusses, Andeutung von Steppergang, Spitzfussstellung nicht fixirt)* zeigen Contrakturen in den Fussgelenken als Frühsymptom, ja als erstes Krankheitzeichen, das der Umgebung der Patienten auffiel. Das ist bisher selten beschrieben worden. Zur Erklärung hat man, wie H. des Näheren ausführt, neben dem Muskelzug der hypertrophischen Waden und der funktionellen Schwäche im Peronaeusgebiet vielleicht auch Skeletveränderungen verantwortlich zu machen. Jedenfalls aber muss man beim Auftreten eines Spitzfusses bei bis dahin gesunden Kindern diagnostisch künftighin auch die Dystrophia muscularis berücksichtigen.

Heinrich Embden (Hamburg).

527. **Ueber die Bedeutung der Individualstatistik bei der Erblichkeitsfrage in der Neuro- und Psychopathologie**; von Dr. W. Strohmayer. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 45. 46. 1901.)

Der Vf., ein Gehülfe Binswanger's, hat die Stammbäume von 56 Patienten-Familien mit 1338 feststellbaren Mitgliedern gesammelt. Er fand Geistes- oder Nervenkranke 413 (30%), Neuro- oder Psychopathische 251 (18.6%), Gesunde 595 (41.5%), nicht lebensfähige Kinder 42 (3%), Selbstmorde 55 (4%). Die Zahl der gesunden Mitglieder in den einzelnen Familien schwankte von 0—87%. Berücksichtigte der Vf. nur die bis zum Tode gesund Gebliebenen, so fand er im Durchschnitte 30% Gesunde. Von einem besonderen Einflusse des Vaters oder der Mutter liess sich nichts nachweisen; nur das war sicher, dass Krankheit beider Eltern schlimmere Folgen hatte als einseitige Belastung. Eigentlich nur die auf Arteriosklerose beruhenden Gehirnkrankheiten pflanzten sich vorwiegend im Mannesstamme fort (Alkoholismus); ausser ihnen that es die Hypochondrie. Migräne und Hysterie hielten sich an die weibliche Linie. Im Allgemeinen überwog die polymorphe Vererbung. Gleichartige Vererbung kam am häufigsten vor bei Melancholie (in 5 Familien mit 164 Gliedern 30 Melancholische), Manie, Hypochondrie, Epilepsie (in 1 Familie 7, in einer anderen 12 Epileptische), Migräne, Chorea, Hysterie, Alkoholismus. Auch körperliche Zeichen der Entartung vererben sich (in 1 Familie mit 23 Gliedern in 5 Generationen 15 Leute mit Irismangel, daneben in der 4. Generation Epilepsie und Blödsinn). Bei cumulativer Vererbung kam es besonders zu den Formen, die im engeren Sinne als Entartung bezeichnet zu werden pflegen, zu Paranoia, Jugendirresein, periodischen Formen, Zwangsvorstellungen, Schwachsinn, schliesslich zu Missbildungen und Lebensunfähigkeit. Freilich ist Morel's Schema nicht immer anwendbar. Der Vf. weist auf Familien hin, in denen fast alle Glieder abnorm sind, ohne dass doch eigentliche Geisteskrankheiten vorkämen, auf andere, in denen die Degeneration aufhört, ohne dass man sagen könnte, warum. Ueber die Wirkung der Kreuzung mit „Vollblut" liess sich nichts Bestimmtes nachweisen.

Praktisch wichtig ist besonders auch die grosse Bedeutung des Alkohols: In 16 Familien von den 56 stand ein Säufer an der Spitze. Möbius.

V. Innere Medicin.

528. **Ueber Pneumonie-Mortalität**; von Dr. P. Hampeln in Riga. (Verhandl. d. XIX. Congr. f. innere Med. Wiesbaden 1901. J. F. Bergmann. p. 503.)

Auf Grund sorgfältiger Zusammenstellungen kommt H. zu der Ueberzeugung, dass ein grosser Theil der in die Hospitäler eingelieferten Kranken mit Lungenentzündung an den Folgen des Transportes stirbt. *„Der Pneumoniker verträgt nicht den Transport."* Am ehesten darf man die Kranken noch in der allerersten Zeit am 1. bis 2. Tage transportiren, aber auch dann dürfen sie dabei nicht aufgesetzt und nicht unnütz durch Aus- und Anziehen u. s. w. bewegt werden. Die grösste Vorsicht und Schonung sind dringend geboten.

Dippe.

529. **Die Leukocytose bei Pneumonie und Diphtherie im Kindesalter**; von Paul Heim in Budapest. (Orvosi Hetilap Nr. 4. 1901.)

H.'s Untersuchungen nach geht die Pneumonie mit Leukocytose einher. Die Verminderung dieser bedeutet den Eintritt der Krisis. Die eosinophilen Zellen verschwinden im Verlaufe der Pneumonie, aber erscheinen am Vortage der Krisis wieder. Diesen Zellen ist ein differentialdiagnostischer Werth zuzuschreiben bei der Diagnose zwischen croupöser und Bronchopneumonie. — Auch die Diphtherie ist von ausgesprochener Leukocytose begleitet, das Heilserum vermindert die Zahl der weissen Blutzellen. Die eosinophilen Zellen vermindern sich im Verlaufe der Diphtherie, aber nach der Ablösung der Membran entsteht eine mächtige Ueberschwemmung des Blutes mit eosinophilen Zellen. J. Hönig (Budapest).

530. **Cura della pneumonite cruposa colle iniezioni endovenose e sottocutanee di siero artificiale**; per G. Pignatti Morano. (Rif. med. XV. 72. 73. 1899.)

Wie P. M. berichtet, hat die in der Galvagni'schen Klinik seit einigen Jahren durchgeführte Behandlung schwerer Pneumonieen mit Kochsalzinfusionen recht befriedigende Resultate gehabt. Anfangs wurden endovenöse Injektionen mit und ohne Aderlass gemacht, später subcutane Injektionen im Anschluss an einen kleinen Aderlass. Die Statistik, die allerdings nur 26, aber lauter schwere Fälle umfasst, ergiebt eine Mortalität von 11%. Galvagni vermuthet, dass die bedrohlichen Herzerscheinungen bei der Pneumonie auf eine Gerinnung des Blutes in den Herzhöhlen zurückzuführen seien; dieser Blutgerinnung, die durch den Kochsalzmangel des Serum zu Stande kommen soll, will er durch die Kochsalzinfusion entgegenwirken. Janssen (Rom).

531. **Ueber eine seltene Form der Aortenruptur**; von C. v. Kahlden in Freiburg i. B. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 20. 1901.)

v. K. beschreibt einen Fall von multiplen Rissen in der Aorta bei einem 30jähr. Mann, die durch Abscesse in der Media entstanden waren. Das Blut war in die Abscesshöhlen gedrungen und hatte sich nach Durchbrechung der Adventitia in den Herzbeutel ergossen. Der Kranke hatte an Gelenkrheumatismus und Perikarditis gelitten und vom Perikard aus war der entzündliche Process durch die Lymphspalten auf die Adventitia übergegangen. Nach vergleichenden Untersuchungen, die v. K. an der Aortenwand in verschiedenen Fällen von Perikarditis vorgenommen hat, greift die perikardiale Entzündung häufig auf die äusseren Schichten der Adventitia über, selten reicht sie bis an die Media und macht hier regelmässig Halt, dringt in letztere nicht ein und macht auch keine Zerstörungen an ihr. Namentlich bei tuberkulöser Perikarditis tritt die Widerstandsfähigheit der Media in die Erscheinung, wo die Adventitia von verkäsenden Herden durchsetzt gefunden wurde.

Noesske (Leipzig).

532. **Beiträge zur Bedeutung des Oliver-Cardarelli'schen Symptomes**; von Siegmund Ritoók in Budapest. (Orvosi Hetilap Nr. 37. 1900.)

R. theilt zwei interessante Fälle mit, in denen das scheinbare Vorhandensein des Oliver'schen Symptomes die Annahme eines Aneurysmas nahelegte. In dem einen Falle verursachte eine auf dem linken Bronchus sitzende harte Lymphdrüse, die mit der Aorta zwar nicht verwachsen, doch in engem Contakt war, die charakteristische Pulsation der Trachea; in dem anderen, bisher alleinstehenden Falle wurde das Symptom durch ein umschriebenes Pleuraexsudat in der linken Fossa interclav. vorgetäuscht. Doch hebt R. hervor, dass diese Fälle zu den Ausnahmen gehören und den Werth und die Bedeutung des erwähnten Symptomes keinesfalls beeinträchtigen. J. Hönig (Budapest).

533. **Su alcuni sintomi del cancro primitivo della testa del pancreas**; per F. Schupfer. (Rif. med. XVII. 99—102. 1900.)

Sch. berichtet über 7 Fälle von primärem Krebs des Pankreaskopfes, die er in der Baccelli'schen Klinik beobachtet hat. 6 Fälle betrafen Männer und nur einer eine Frau. Auffallenderweise waren die 3 Kranken, bei denen das Leiden schon in den mittleren Jahren auftrat, alle starke Trinker, so dass es scheint, als begünstige der Alkoholismus die Entwickelung des Pankreaskrebses.

Abweichend von Bard und Pic fand Sch. die *Leber* in der Mehrzahl der Fälle vergrössert. Einmal sah er die anfangs sehr grosse Leber in kurzer Zeit bedeutend kleiner werden, wie dies schon Mirallié beobachtet hatte. Sch. sucht die Verkleinerung des Organs in seinem Falle durch die ausgedehnte Nekrose der Leberzellen zu erklären, die sich am Sektiontisch nachweisen liess. Der *Ikterus*, der sich bei Pankreaskrebs nach Oser in der Regel langsam ausbildet, trat bei zweien von Sch.'s Kranken ganz plötzlich auf, und zwar mit Fieber und ein paar Tage nach einem Anfall von heftigen Schmerzen in der Lebergegend. Die *Sektion* wies neben dem Pankreaskrebs im ersten Falle eine fibrinöse Peritonitis, im zweiten eine eitrige Cholangitis nach. Die Behauptung Riedel's, dass bösartige Pankreasgeschwülste immer von *Ascites* begleitet sind, kann Sch. nach seinen Beobachtungen nicht bestätigen. In einem Falle, wo das Carcinom auf den *Magen* übergegangen war, fand sich trotzdem reichliche freie Salzsäure und der Magensaft verdaute Eiweiss annähernd normal. *Albuminurie* bestand nur zweimal, in beiden Fällen handelte es sich um Alkoholisten mit Infektion der Gallenwege. *Glykosurie* sah Sch. nur einmal; bei den anderen Kranken erschien auch nach Verabreichung von 100 g Traubenzucker kein Zucker im Urin. Die Seltenheit des diagnostisch so wichtigen Symptoms erklärt Sch. folgendermaassen: Das Thierexperiment lehre, dass die Glykosurie erst auftrete, wenn die Funktion der Drüse vollständig aufgehoben sei, und dass eine bestehende Glykosurie leicht verschwinde, wenn Ikterus hinzu träte. Die Kranken kämen aber in der Regel zu einer Zeit in Behandlung, wo die Drüsenfunktion noch zum Theil erhalten sei und wo Ikterus bereits bestehe.

Am Schlusse seiner Arbeit theilt Sch. einen differential-diagnostisch interessanten Fall von Krebs der Vater'schen Papille mit. Wie beim Pankreaskrebs war eines der ersten Symptome der Ikterus; dabei war die Leber vergrössert und es bestand ein intermittirendes Fieber, das auf eine eitrige Cholangitis zurückzuführen war. Aber es war, wie gewöhnlich, kein fühlbarer Tumor vorhanden und es fehlte der für den Krebs des Pankreaskopfes charakteristische frühzeitige und schnelle Kräfteverfall. Janssen (Rom).

534. **Su alcuni criteri clinici per la diagnosi di tumore della testa del pancreas**; per L. Zoja. (Policlin. VI. 13. 15. p. 319. 354. 1899.)

Uebereinstimmend mit Bard und Pic und abweichend von Oser, Mirallié u. A. ist Z. der Ansicht, dass der Krebs des Pankreas*kopfes* klinisch unterschieden werden müsse von dem Krebse der übrigen Theile des Organs. Wie zahlreiche Beobachtungen anderer Forscher und die 8 von Z. selbst mitgetheilten Fälle lehren, können die Symptome sehr verschieden sein je nach der Grösse der Neubildung, ihrem Sitze — ob vorn, seitlich oder hinten — und der Richtung in der sie weiter wuchert. Nach dem Sitze der Neubildung unterscheidet Z. folgende klinische Formen: 1) Die Neubildung entwickelt sich nach hinten und unten: dann können die Erscheinungen des Verschlusses der Gallenwege und des Ductus pancreaticus und der Compression des Duodenum ganz fehlen, hingegen Symptome von Seiten der Vena cava und der rechten Nebenniere vorhanden sein. 2) Die Neubildung entwickelt sich nach oben: dann kann bestehen a) Verschluss des Ductus choledochus allein, b) Stenose des Pylorus, und zwar mit oder ohne Uebergang der Neubildung auf den Pylorus oder den Anfang des Duodenum, eventuell gleichzeitig Verschluss des Ductus choledochus (seltener auch des Ductus pancreaticus). 3) Die Neubildung entwickelt sich nach rechts seitlich: dann besteht gewöhnlich Verschluss des Ductus choledochus und des Ductus pancreaticus mit oder ohne Duodenalstenose. Dies ist die häufigste Form und hierher gehören auch die typischen Fälle von Bard und Pic.

Wie sich aus dem Gesagten ergiebt, ist bei der Diagnose vor Allem das jeweilige Verhalten der Gallenwege und der Ausführungsgänge des Pankreas zu berücksichtigen. Die genaue Kenntniss der Symptomatologie des Verschlusses des Ductus choledochus und des Ductus pancreaticus, wie Z. sie in seinen früheren Arbeiten (vgl. Jahrbb. CCLXV. p. 245) dargestellt hat, ist deshalb unerlässlich. Janssen (Rom).

535. **Le pancreatiti acute**; per L. Devoto. (Clin. med. ital. XXXVIII. 12. p. 738. 1899.)

D. theilt die akuten Entzündungen des Pankreas in nur 2 Gruppen: die exsudativen und die eitrigen Pankreatitiden, und lässt damit die übliche Scheidung der nicht eitrigen Entzündungen in hämorrhagische und einfache Formen fallen. Die Pankreasentzündungen sind meist infektiöser Natur und unter den Bakterien, die als Krankheiterreger in Betracht kommen, fällt dem Bacterium coli die Hauptrolle zu. „Jedes ursächliche Moment (Verletzungen, Conkremente, entzündliche Vorgänge im Duodenum u. a.), das die Bauchspeicheldrüse aus der ihr eigenthümlichen labilen Gleichgewichtslage bringt und dadurch ihre organische oder funktionelle Widerstandskraft schwächt oder das — mittelbar oder unmittelbar — die Virulenz des Bacterium coli zu steigern und sein Eindringen in den Ductus pancreaticus zu erleichtern vermag, kann eine Entzündung des Organs veranlassen.“

Die akute exsudative (nicht eitrige) Pankreatitis, von der bis jetzt nur 21 Fälle mit Sektion veröffentlicht sind, ist der Ausdruck einer plötzlichen schweren Infektion; dementsprechend verläuft die Krankheit unter stürmischen Erscheinungen (heftigen Schmerzen im Leib, Erbrechen, gewöhnlich Stuhlverstopfung, mitunter Ikterus, Albuminurie, Glykosurie, Fieber, Delirien, schnellem Kräfteverfall) und in der Regel mit tödtlichem Ausgange. Blutungen kommen oft genug vor, sind aber gewöhnlich nicht die eigentliche Todesursache.

Häufiger als die exsudative Pankreatitis ist die eitrige, die primär sein kann (Friedreich's Fall), meist aber im Anschluss an andere Erkrankungen der Drüse oder an entzündliche Processe im Duodenum zur Entwickelung kommt und dann einen weniger akuten Charakter hat. Es kann auch die exsudative Pankreatitis, wenn der Körper der Krankheit widersteht, in die eitrige Form übergehen und einen milderen Verlauf nehmen. Die Ausgänge der eitrigen Entzündung sind verschieden. Multiple Abscesse können zur völligen Vereiterung und zur Gangrän des Organs führen; bei reichlicher Bindegewebewucherung kann auch Vernarbung und schliesslich Sklerose der ganzen Drüse eintreten.

Die Diagnose der akuten Pankreasentzündungen bietet meist grosse Schwierigkeiten. Die Behandlung ist vorläufig ziemlich aussichtlos. Vielleicht ist der Serumtherapie ein Erfolg vorbehalten. Bei der eitrigen Form kann ein chirurgischer Eingriff angezeigt sein.

Janssen (Rom).

536. **Appunti sulla necrosi adiposa addominale**; per V. Liebman e V. Cominotti. (Torino 1899.)

Nach den Untersuchungen von L. u. C. ist die Fettgewebenekrose des Peritonaeum, die in vielen Fällen von einer schweren Erkrankung, ja sogar einer tödtlichen Nekrose des Pankreas begleitet ist, ein abgeschlossenes Krankheitbild und wohl zu unterscheiden von den kleinen nekrotischen Herden im Pankreas und im angrenzenden Zellengewebe, die bei verschiedenartigen Krankheiten gefunden werden, stets aber nur eine nebensächliche Bedeutung haben.

Nachdem L. u. C. auf Grund der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen die klinischen Erscheinungen und die pathologische Anatomie der Krankheit besprochen haben, theilen sie einen eigenen Fall mit.

Ein 34jähr., bis dahin vollkommen gesunder Seeofficier erkrankte auf dem Kriegsschiffe plötzlich mit Schüttelfrost, Erbrechen, heftigen Schmerzen in den Weichen und im Nacken. Am 3. Krankheittage leichter Ikterus; am 4. zuerst dünnflüssige Darmentleerungen. In den folgenden Tagen zunehmender Meteorismus und profuse Diarrhöen bei mässigem Fieber mit Delirien.

Schneller Verfall. Am 11. Krankheittage Lungenödem, Tod. — *Sektionbefund:* Gut entwickeltes Fettpolster. Hyperämie und Oedem der Lungen. Im grossen Netze und im Mesenterium, hier besonders dem Colon ascendens entsprechend, viele rundliche, hirsekorngrosse Knötchen von weisslichgelber Farbe, die hier und da grössere Gruppen bildeten. In den tieferen Gewebeschichten und im fettreichen Gewebe, das den Pfortaderstamm umgab, confluirten diese Knötchen und bildeten unregelmässig gestaltete, weissliche Herde. Das wesentlich vergrösserte Pankreas hatte seine charakteristische Form verloren, war stark geschwollen und von rothbrauner Farbe. Das Parenchym war „von einer schwärzlichen Flüssigkeit durchtränkt", die acinöse Struktur kaum mehr zu erkennen. Thrombose der Vena pancreatica. Leber gleichmässig vergrössert, Parenchym theilweise consistenter mit erhaltener acinöser Zeichnung, theilweise saftreicher mit kaum erkennbarer acinöser Zeichnung. Viele kleine Venen thrombosirt. Pfortader frei. Hyperämie der Milz und Nieren. Im ganzen Darm gelblicher schleimiger Inhalt; die Schleimhaut aber ohne wesentliche Veränderungen.

Es handelte sich hier also um einen der ganz akut verlaufenden Fälle. Neben der Fettnekrose des Netzes und Mesenterium wies die Sektion noch eine schwere Schädigung des Pankreas nach. Es bestand eine Thrombose der Vena pancreatica und eine starke Stauungshyperämie des Organs mit Blutergüssen in das Parenchym. Der Ausdruck „Nekrose" erscheint dem *Ref.* daher nicht gerechtfertigt, mögen die Drüsenzellen auch „trüb und schlecht zu färben und die Kerne fast verschwunden" gewesen sein.

In welcher Beziehung steht nun die Pankreaserkrankung zur Fettnekrose des Peritonaeum und wie entsteht diese Nekrose?

Abweichend von anderen Forschern (Balser, Langerhans) gelangen L. u. C. zu dem Schlusse, dass das Wesentliche des Krankheitprocesses Zellenwucherungen an den kleinen Gefässen und im interstitiellen Bindegewebe des fettreichen Netzes und der Mesenterien sind, Wucherungsvorgänge, die erst sekundär zur Nekrose des Fettgewebes führen. Die neugebildeten Zellen verfallen frühzeitig der fettigen Entartung. Andererseits leiden die von dem wuchernden Bindegewebe eingeschlossenen Fettzellen bald in ihrer Ernährung: das Fett wandelt sich in eine eigenthümliche hyaline Substanz um, wobei sich Büschel von Fettsäurenadeln ausscheiden. Schwerere Ernährungstörungen erleidet das Fettgewebe durch die Thrombose zahlreicher Gefässe, die durch die Verdickung der Gefässwände und durch Compression von aussen hervorgerufen wird. Schliesslich kommt es zur vollständigen Nekrose. In der Umgebung der nekrotischen Herde treten Blutergüsse auf, die das mikroskopische Bild compliciren. Durch Verschmelzung kleinerer Herde entstehen grössere von einer mehr oder weniger deutlichen Demarkationzone umgebene „Sequester". Entsprechende Wandveränderungen und Verstopfungen der Gefässe leiten die „Nekrose" des Pankreas ein, die in der Regel mit ausgedehnten parenchymatösen Blutungen verbunden ist.

Als muthmaassliche Ursache der Proliferation an den Gefässen und im interstitiellen Bindegewebe sehen L. u. C. ein „specifisches infektiöses Agens an, sei es ein Bakterium oder ein Plasmodium, das in die Peritonäalgefässe und von da in das Gewebe eindringt". Es gelang ihnen, aus den nekrotischen Massen einen Bacillus zu cultiviren, der mikroskopisch und biologisch viele Aehnlichkeit mit dem von Ponfick beschriebenen hat; sie messen ihm jedoch keine besondere Bedeutung zu, da Thierversuche misslangen.

L. u. C. haben noch in 2 Fällen, in denen sich bei anderen Krankheitzuständen sogenannte nekrotische Herde im Pankreas und im angrenzenden Zellengewebe fanden, die histologische Untersuchung gemacht und nachweisen können, dass die vermeintlichen nekrotischen Herde in dem einen Falle, bei einem Pankreaskrebs, aus neugebildetem Fettgewebe bestanden, in dem anderen, einem Marasmus senilis, nichts anderes als atrophische Drüsenläppchen darstellten, deren Zellen fettig degenerirt waren. Janssen (Rom).

537. **Ueber Fettgewebsnekrose und Degeneration der Leber bei Pankreatitis haemorrhagica**; von Cand. H. Marx in Heidelberg. (Virchow's Arch. CLXV. 2. p. 290. 1901.)

Auf Grund zweier selbstbeobachteter Fälle von Pankreas- und Fettgewebenekrose, die gleichzeitig mit mehr oder minder starker Degeneration des Leberparenchyms verbunden waren, und unter eingehender Berücksichtigung der einschlägigen Literatur erörtert M. die noch strittige Frage, ob die Fettnekrose oder eine Pankreaserkrankung das Primäre sei und hält die letztere für das Erste. Den Bakterien scheint nach ihrem inconstanten und variablen Vorkommen, den nahezu negativen Versuchsresultaten, durch Bakterieneinführung Fettgewebenekrose zu erzeugen, und den Beobachtungen über postmortale Wanderung von Bakterien eine Bedeutung für die Aetiologie der Fettgewebenekrose nicht zuzukommen.

Die Arbeit enthält eine sehr ausführliche Literaturangabe über die Pankreas- und Fettgewebenekrose. Noesske (Leipzig).

538. **La rhinite purulente dans la scarlatine**; par Chausserie-Laprée. (Gaz. hebd. XLVII. 98. 1900.)

Auf Grund von 40 einschlägigen Fällen unterscheidet Ch.-L. 3 Formen der Erkrankung:

1) *Coryza purulent précoce.* Beginn am 1. bis 3. Incubationtage, entweder nach vorhergehendem schleimigen Katarrh oder sofort als Eiterung, die oft massenhaft und fötid wird und von schweren Allgemeinerscheinungen begleitet sein kann. 2) *Coryza purulent tardif.* Erscheint gewöhnlich gegen den 10. Tag der Erkrankung beim Beginn der Abschuppung als Sekundärinfektion, meist in leichterer Form als 1), jedoch manchmal auch verbunden mit schweren, oft hartnäckigen Allgemeinerscheinungen. 3) *Coryza purulent pseudo-membraneux.* Beginn in den ersten Tagen nach Ausbruch

der Krankheit, Diphtherie-Bacillen fehlen, gleichzeitig tritt eine pseudomembranöse Angina auf.

Als *Complikationen* der Erkrankung treten auf: Verlegung der Nase, Erstickungsgefahr, Spasmus glottidis, Uebergang der Eiterung auf die benachbarten Höhlen, Auge, Ohr, multiple Abscessbildung, Adenophlegmone des Halses, allgemeine Sepsis, Bronchopneumonie. 46% der Kranken starben. Bakteriologisch fand Ch.-L. immer den Streptococcus pyogenes, entweder allein oder zusammen mit Staphylokokken und Coli-Bakterien.

Zur Behandlung empfiehlt Ch.-L. 3—4mal täglich ausgiebige Nasenspülungen mit einer Lösung von Wasserstoffsuperoxyd und Natrium bicarbonicum 4 : 1000 zu gleichen Volumentheilen mit nachfolgender Einblasung von Jodoform oder Tamponade mit Mentholin-, bez. Resorcinsalbentampons.

Mohr (Bielefeld).

539. **Ueber die Blutungen der Carotis interna in Folge von Caries des Felsenbeins im Anschlusse an einen Fall**; von Ferdinand Klug. (Orvosi Hetilap Nr. 34. 1901.)

Bei einem 4jähr. Knaben, bei dem wegen Felsenbeincaries eine Operation ausgeführt werden musste, entstand beim Verbandwechsel eine profuse Blutung aus der Carotis interna, die durch energische Tamponade gestillt werden konnte, weshalb die Unterbindung der Carotis communis unterblieb. Bei der *Sektion* wurde die Carotis interna im eiterigen Theil der Höhle freigelegt, offen und leer vorgefunden. J. Hönig (Budapest).

540. **Ein Fall von Acne teleangiectodes (Kaposi)**; von Albert Jesionek. (Deutsches Arch. f. klin. Med. LXIX. 1 u. 2. p. 130. 1900.)

Bei einer 56jähr. Frau waren 8 Wochen vor ihrer Aufnahme in das Krankenhaus rothe Flecke an den Füssen und Unterschenkeln, zugleich mit Oedem dieser Theile und Gelenkschmerzen in Fuss und Knie entstanden. Während der Heilung dieses Leidens (nach 2—3 Wochen) trat ein neuer Ausschlag in Form kleiner Knötchen am Kopfe und Gesichte ein und breitete sich über einen grossen Theil des Körpers aus. Bei der Aufnahme fand man Efflorescenzen am behaarten Kopfe, an Gesicht, Hals, Armen, Brust, Rücken, ganz unregelmässig, einige im Rachen. Die kleinsten Knötchen waren kaum stecknadelkopfgross, mattrosa, leicht zugespitzte Papelchen, oft um einen Follikel herum gelegen. Auffallender waren erbsenbis kirschkerngrosse, halbkugelig scharf abgesetzte, satt rothbraune, glatte und etwas durchscheinende teigigpralle Knötchen. Ferner entstanden niedere, weiche, ganz eines derben Infiltrates ermangelnde, dunkelbraunrothe, eigenthümlich apfelgeléeartig glänzende Efflorescenzen, die meist den Eindruck sehr grosser Lupusknoten machten. Ein Theil der Krankheitherde wurde excidirt, ein Theil ausgekratzt und galvanokaustisch verschorft, wobei die schwammige Beschaffenheit und Lupusähnlichkeit besonders auffallend war. Eine übrig gebliebene Anzahl von Knötchen an der Haut und die Efflorescenzen im Rachen bildeten sich von selbst zurück. Nach 6wöchigem Spitalaufenthalte waren alle Efflorescenzen mit zum Theil pigmentirten Narben abgeheilt, in den letzten 4 Wochen waren keine neuen Efflorescenzen mehr entstanden. Der Neuausbruch von Knötchen war im Beginne mit leichten abendlichen Temperaturerhöhungen (höchstens 38°) verbunden gewesen.

Histologisch fand J. eine Infiltrationmasse, die sich vom mittleren Corium bis in den Papillarkörper erstreckte, zum grössten Theile aus lymphoiden Rundzellen mit schmalem Protoplasma und rundlichem, stark gefärbtem Kerne bestehend, stellenweise dichter angeordnet, so dass das Infiltrat aus vielen Centren entstanden schien. Zwischen den Rundzellen lagen in geringerer Anzahl epithelioide Zellenformen und ziemlich reichliche Riesenzellen. Oft hatte es den Anschein, als ob das Granulom in der Umgebung der Haarbälge seinen Ausgang genommen habe. Vielfach fanden sich Horncysten, die auf Haarfollikel zurückgeführt werden konnten. Die Infiltration war von vielen Gefässen durchzogen. Tuberkelartige Struktur war nirgends vorhanden, Tuberkelbacillenfund und Thierimpfung (5 Meerschweinchen) gelang nicht.

J. zählt diese Affektion trotzdem zu den *Tuberkuliden*. Der Fall gleicht solchen, in denen der Beweis der tuberkulösen Natur geglückt ist.

Pinkus (Berlin).

541. **Contribution à l'étude de la leucoplasie vulvo-anale; ses rapports avec le kraurosis vulvae; son traitement**; par Léon Perrin, Marseille. (Ann. de Dermatol. et de Syph. 4. S. II. 1. p. 21. 1901.)

Jede Leukoplakie kann sich in geschwulstartige Bildungen umwandeln, in das gutartige Papillom (das seinerseits wieder bösartig werden kann) oder in das Epitheliom, das sich entweder an einer der häufig vorhandenen Spaltungen der Oberfläche entwickelt oder durch direkte Umwandlung der Leukoplakieherde in Krebsknoten zu Stande kommt. Bei der Häufigkeit dieses Vorganges und der Aussichtlosigkeit jeder anderen Therapie ist P. bereits vor Jahren für die ausgiebige chirurgische Behandlung der Leukoplakie eingetreten. Dies thut er in dem vorliegenden Aufsatze um so mehr, als es bei der hier besprochenen Art der Leukoplakie sich um ein sehr langwieriges und in höchstem Grade belästigendes Leiden handelt, das hartnäckig palliativen Behandlungsarten Widerstand bietet, dem chirurgischen Eingriffe aber mit einem Schlage weicht. Dies beweisen die von P. mitgetheilten Krankengeschichten mit der seit mehr als 2 Jahren andauernden Heilung zweier Frauen.

Die erste, 61 Jahre alt, litt seit 5—6 Monaten an Jucken und man fand ausgedehnte Leukoplakie an der Oberseite der Vulva und an der hinteren Commissur. Die andere war 54 Jahre alt, litt seit 15 Jahren an Pruritus vulvae, der in den letzten 6—7 Monaten unerträglich geworden war. Die Veränderung glich hier ganz dem als Kraurosis vulvae beschriebenen Krankheitbilde. Die grossen Schamlippen waren zu 2 Wülsten verkleinert mit glatter, glänzender, trockner und aufgekratzter Haut. Die kleinen Schamlippen fehlten fast ganz, waren nur in ihrem oberen Theile erkennbar. Die Klitoris war unter der verdickten weisslichen Schleimhaut verborgen. Diese weissen Plaques nahmen den ganzen Raum zwischen Klitoris und Urethra ein, deren Orificium tief, wie eingezogen, lag. Auch der Introitus vaginae war verengt, weiter innen aber nichts Abnormes. Mikroskopisch zeigten die in der Gegend des Anus liegenden Plaques das typische Bild der Leukoplakie mit Neigung, in die Tiefe zu wuchern, wie es alle Autoren bisher gezeichnet haben. Die alten Plaques aber, in der Umgebung der Vulva, zeigten geringe Keratohyalinmengen, Schwund der Gefässe, Abflachung der Papillen: genau die Charaktere, die Breisky für die Kraurosis vulvae aufgestellt hat und die (nach Pichevin und Petit) die Unterschiede der Kraurosis von der Leukoplakie darstellen.

P. meint, dass die hier bei einer Person vorliegenden Befunde den *Beweis liefern, dass Kraurosis und Leukoplakie nur verschiedene Grade einer und derselben Krankheit darstellen.* Die Kraurosis sei daher keine neue und keine für sich alleinstehende Krankheit. Jucken, Verengerung der Vulva, weisse Flecke sind die klinischen Symptome der Kraurosis, dasselbe findet man in allen Stadien der Leukoplakie. Ebenso wie diese neigt auch die Kraurosis zu krebsiger Umwandlung. Auch die Therapie beider ist die gleiche: frühe und ausgiebige Exstirpation giebt Befreiung von den Beschwerden und dauernde Heilung; sie ist um so mehr zu empfehlen, als an einem anscheinend unschuldigen papillomatösen Leukoplakieherde das Mikroskop nicht selten schon die beginnende Krebsbildung erkennen lässt. Pinkus (Berlin).

542. **Etiologie du vitiligo**; par E. Gaucher. (Revue de Méd. XX. 12. p. 749. 1900.)

G. hat bei ausgedehnter Vitiligo Störungen der Ernährung, die durch ungenügenden Stickstoffstoffwechsel charakterisirt waren, und zuweilen leichte Albuminurie beobachtet. Unter 8 Fällen hat er stets ein N-Ausscheidungsverhältniss von weniger als $^{80}/_{100}$ gefunden, eine Verminderung der Harnstoffausscheidung bis 15.0 in 24 Stunden, 4mal Spuren von Eiweiss im Urin ohne Vorhandensein von Nieren-, Herz- oder Gefässläsionen. Er hält daher für die Ursache der idiopathischen Vitiligo eine *Autointoxikation* und stellt sich das Zustandekommen der Pigmentatrophie durch Vermittelung der von dem Gifte betroffenen Hautnervenbahnen vor.

Ebenso können von aussen eindringende Giftstoffe wirken, so z. B. das Arsen bei der Erzeugung der Arsenmelanodermie, ebenso Bakteriengifte; so erklärt sich G. die Pigmentationen und Depigmentationen bei Syphilis und Lepra durch toxische Einwirkung auf die Nerven. Es handelt sich also meistens um eine *toxische Ursache* und eine durch sie erzeugte *neurotische Erkrankung.*

Neben diesen toxisch verursachten Erkrankungen des Nervensystems vermag aber auch eine *primäre Nervenveränderung* dasselbe Resultat zu liefern, so dass die Vitiligo in gewissen Fällen die Folge einer Erkrankung des Centralnervensystems oder der peripherischen Nerven ist. Analog kann eine direkte lokale Schädigung Depigmentirung erzeugen, wie z. B. der constante Druck beim Tragen eines Bruchbandes. Pinkus (Berlin).

543. **Du naevus variqueux ostéo-hypertrophique**; par Klippel et R. Trenaunay. (Arch. gén. de Méd. N. S. III. 6. p. 641. Juin 1900.)

K. u. T. beschreiben unter dem Namen Naevus osteohypertrophicus eine Missbildung, die Folgendes aufweist: 1) Einen metamerisch angeordneten Naevus an einem Gliede (der Naevus, von dem hier die Rede ist, ist stets ein Gefässnaevus. Pigmentnaevi sind nicht mit in Betracht gezogen). 2) Varicen in demselben Gebiete, angeboren oder in früher Jugend entstanden. Sie nehmen mit dem Alter an Grösse zu und führen oft zu Ulcerationen. 3) Hypertrophie aller Gewebe dieses Gebietes, besonders aber des Skelets. Auch diese mehrt sich mit dem Alter, so dass die Unterschiede zwischen rechts und links immer grösser werden.

Diese drei Dinge treffen nicht zufällig zusammen, sondern sind stets vereint bei ein und demselben Individuum als Resultat einer einzigen typischen Krankheit. Doch sind nicht immer alle drei in gleicher Stärke entwickelt; eines oder gar zwei können geringer ausgebildet oder gar nicht nachweisbar sein. Diese rudimentären Formen erscheinen am häufigsten in Gestalt des reinen Gefässnaevus (Typus naeviformis). Auch der Typus osteohypertrophicus ist häufig, ungefähr 1:3. Diesem Typus entspricht die wohlbekannte Hypertrophia unilateralis oder Hemihypertrophie der Literatur. Viel seltener ist der Typus avaricosus, bei dem nur Hypertrophie des Gliedes und der Naevus vereint sind. Aeusserst selten sind die abnormen Formen, bei denen die einzelnen Faktoren nicht auf einem Gliede vereint, sondern auf mehrere vertheilt sind (oder auch gekreuzt auf die rechte und die linke Seite).

Als Ursache dieser Entwickelungstörung möchten K. u. T. eine im Embryonalleben wirkende Schädlichkeit (etwa infektiöser Natur) ansehen, deren Folgen nach der Geburt immer deutlicher werden. Pinkus (Berlin).

544. **Zur Casuistik der Nagelerkrankungen; Onycholysis**; von Dr. Julius Heller. (Dermatol. Ztschr. VIII. 3. p. 249. 1901.)

Ein 21jähr. gesundes Mädchen bemerkte seit 2 bis 3 Monaten eine Ablösung der Nägel vom Nagelbette. Die Nagelwälle und das freiliegende Nagelbett waren unverändert. Die Nagelplatten waren glatt, dicker als normal, stärker in der Längsrichtung gekrümmt. Die Ablösung war zum Theil bereits sehr weit fortgeschritten. Sensibilität der Hände normal. Leichte Hyperidrosis manuum und Seborrhoea capitis. Durch Resorcin und Salicyl-, Theerbehandlung, heisse Handbäder und allgemein die Finger schützende Maassnahmen ist erhebliche Besserung, zum Theil sogar Heilung eingetreten.

Bemerkenswerth ist, dass nach einem Trauma (mit Blutung) am Daumen eine bedeutende Verschlimmerung an diesem Finger folgte. Pinkus (Berlin).

545. **Ueber schwere Formen von Merkurialexanthemen**; von Dr. Alfr. Berliner. (Dermatol. Ztschr. VIII. 1. p. 13. 1901.)

Eine 42jähr. Frau bekam nach Einreibung von täglich 3.0 Ung. cinereum (wegen Syphilis) bereits in den ersten Tagen einen Ausschlag an den Beinen. Nach 10maligem Einreiben wurde ausgesetzt, der Ausschlag verbreitete sich aber trotzdem über den ganzen Körper. Die Haut an Gesicht, Rumpf und Gliedern war gedunsen und blauroth, durch kleine circumfollikuläre Blutungen gefärbt. Es bestanden starke Abschuppung, dazwischen, besonders im Gesichte, tiefe und nässende Rhagaden und aufgelagerte honiggelbe Borken. An Hand- und Fuss-

rücken und an den Unterarmen breite, flache, zum Theil geplatzte und stark Flüssigkeit absondernde Blasen, Stomatitis, Diarrhöe, feuchtes Rasseln über den Unterlappen beider Lungen. Urin frei von Albumen. Leichte Fiebersteigerung, hohe Puls- und Athemfrequenz. Trotz schwerer Collapserscheinungen in den ersten Tagen gelang es, namentlich durch constante Wärmezufuhr (Phönix-Schwitzapparat), das Leben zu erhalten. Während der Abheilung der Dermatitis traten ein ausserordentlich heftiger Pruritus und multiple Furunkel und grössere Abscesse auf. Nach völliger Abheilung blieb eine dunkelbraungelbe Färbung der Haut zurück, die noch nach einem Jahre an Brust und Rücken nicht ganz verschwunden war.

Beigefügte Photographien geben ein gutes Bild des Exanthems, der allgemeinen Hautschwellung und des durch grosse Kratzwunden zum Ausdrucke gekommenen Juckreizes. Als Vorbeugemittel empfiehlt B., bei Hg-Idiosynkrasie das Hg innerlich zu geben und mit kleinsten Dosen (0.01 Hg oxydul. tannic.) zu beginnen, um so den Körper allmählich an grössere Gaben (bis 0.1 pro dosi) zu gewöhnen.

Pinkus (Berlin).

546. **Ikterus im Frühstadium der Syphilis**; von Ludwig Kardos in Budapest. (Gyógyászat Nr. 33. 1900.)

Luetische Veränderungen an inneren Theilen im zweiten Stadium der Syphilis sind überaus selten. K. beschreibt einen Fall von Lues recens mit Roseolen und fortwährend zunehmendem Ikterus; zugleich war auch eine geringe Lebervergrösserung nachweisbar. Nach 3 Wochen verschwand der Ikterus und die Leber ging auf ihr normales Volumen zurück. Die Ursache des Ikterus syph. praecox liegt in gewissen Veränderungen in der Leber, in den Gallenwegen, eventuell in den Gefässen, die sekundäre Gallenstauung verursachen. Die Prognose ist meist gut, denn auf antiluetische Behandlung geht die Erkrankung ohne schwerere Störungen im Verlaufe von einigen Wochen zurück. Doch eine gewisse Vorsicht ist angezeigt, da die im sekundären Stadium entstehenden syphilitischen Veränderungen in der Leber einer späteren Gummibildung daselbst als Ausgangspunkt dienen können.

J. Hönig (Budapest).

547. **Die Diagnose der Syphilis auf Grund der Blutuntersuchung**; von J. Justus. (Gyógyászat Nr. 26. 27. 28. 1900.)

Die Methode gründet sich auf folgende Beobachtung: Wenn einem an florider Syphilis Erkrankten 3—4 g Ung. ciner. eingerieben oder 5 cg Sublimat oder 8 cg Hydrarg. sozojod. injicirt werden, so erleidet der Hämoglobingehalt seines Blutes eine wesentliche Verminderung, die sich schon nach 10—24 Stunden zeigt und, am Fleischl'schen oder Gowers'schen Hämoglobinometer gemessen, 5—25° ausmachen kann. Fällt die Probe positiv aus, so ist sie immer vollkommen beweisend, ein negativer Ausfall der Probe spricht jedoch nicht gegen Vorhandensein der Syphilis, denn die Probe ist nur an solchen Luetikern mit Erfolg durchführbar, bei denen die Symptome noch keine Zeichen einer Rückbildung bieten. Einige neue Beobachtungen werden zur Bestärkung früherer Untersuchungen, die auch in der Nachprüfung anderer Autoren Bestätigung fanden, ausführlich mitgetheilt.

J. Hönig (Budapest).

548. **Atypische Formen der Syphilis**; von von Prof. Tarnowsky. (Russk. Journ. koschnich i vener. bol. Nr. 1. 1901.)

Indem Vf. Profeta's Gesetz von der Immunität solcher Kinder, die trotz der mütterlichen Syphilis gesund zur Welt gekommen sind, für die Mehrzahl der Fälle anerkennt, wirft er die Frage auf, ob diese Immunität für das ganze Leben oder nur für eine bestimmte Zeit erhalten bleibt. Auf Grund eines grossen Materiales während der Zeit von über 40 Jahren kommt er zu folgenden Schlüssen. Die Immunität kann zwar in Ausnahmefällen während des ganzen Lebens dauern, in der Mehrzahl der Fälle aber schwindet sie entweder in der Kindheit oder häufiger während der Pubertät. Diese Menschen, die ihre Immunität verloren und später die Syphilis erworben haben, weisen eine in mancher Beziehung von der gewöhnlichen acquirirten oder rein hereditären Syphilis abweichende Form auf. Vf. bezeichnet sie als „Syphilis binaria" („verdoppelte Syphilis"). Die Besonderheiten dieser Syphilis binaria, die Vf. sorgfältig studirt hat und auf Grund mehrerer Krankengeschichten erläutert, können in Folgendem bestehen.

1) Die Syphilis binaria kann *abortiv* verlaufen (Syph. abortiva): nach der ersten Incubationperiode von normaler Dauer treten der Primäraffekt und indolente Drüsenschwellungen auf; diese schwinden bald bei nur lokaler Behandlung und der Mensch bleibt gesund, auch später und ohne irgend welche syphilitische Folgeerscheinungen für sich oder für seine Nachkommenschaft.

2) Die Syphilis binaria kann in Form einer *Syphilis levis,* Syphilis benigna auftreten: die ersten syphilitischen Erscheinungen (Primäraffekt und Adenitiden) vergehen relativ schnell ohne oder bei Hg-Behandlung, wonach ein geringer Ausschlag das ganze Krankheitbild abschliesst, oder es treten ein- oder zweimal Recidiverscheinungen des condylomatösen Stadium auf; sonst bleibt aber für später jede andere syphilitische Erscheinung aus, obgleich keine weitere Behandlung stattgefunden hat.

3) Eine dritte Form der atypischen Syphilis binaria zeichnet sich durch Unregelmässigkeit in der Reihenfolge der Erscheinungen aus (Syphilis atypica proprie sic dicta); der Verlauf kann dabei ein leichter oder aber ein sehr schwerer sein (schwere gummöse Erkrankungen, Erkrankungen des Centralnervensystems, der Cirkulationorgane u. s. w.).

Ein Beispiel für die letztere Form der Syphilis binaria bildet folgender Fall.

Der dritte Sohn von einem syphilitischen Vater und einer gesunden Mutter, ein 25jähr., kräftig gebauter Mensch, der in der Kindheit keine Zeichen hereditärer Syphilis aufgewiesen hatte, bekam ein Ulcus durum am 36. (!) Tage nach dem Coitus. Heilung desselben und der begleitenden Adenitiden durch örtliche Behandlung; während der folgenden 7 Monate keine neuen syphilitischen Erscheinungen; erst im 8. Monate beginnender, fleckweiser Haarausfall, der durch Behandlung mit Hg-Einreibungen aufhörte. Nach $1^1/_2$ Jahren Schwellung der linken und hinteren Halsdrüsen, wiederum nach 1 Jahre rechtseitige Mydriasis. Jodkalium wurde unregelmässig genommen. Nach weiteren 2 Jahren nässende Papeln am Scrotum; nach 9 Monaten Knotensyphilid am Rücken. Innerlich Jodkalium in grossen Dosen, dennoch nach 1 Monate vorübergehender Anfall von Aphasie und bald darauf Auftreten von neuen Knotensyphiliden; im nächsten Jahre Periosteitis am rechten Stirnhöcker.

Am merkwürdigsten ist in diesem Falle die übermässig lange Dauer des ersten (36 Tage) und zweiten (7 Monate) Incubationstadium, ferner das unzeitige Auftreten der Folgeerscheinungen (Haarausfall, Polyadenitis). Die genannten Abweichungen im Verlauf kommen nur in der Minderzahl der Fälle von Syphilis binaria vor, die sonst meist wie die gewöhnliche acquirirte Syphilis verläuft. Doch giebt es, nach Vfs. Beobachtungen, eine für *alle* Fälle der Syphilis binaria charakteristische Eigenschaft, das ist ihr besonders verderblicher Einfluss auf die Nachkommenschaft. Denn bei der Syphilis binaria der Eltern weist die erste Nachkommenschaft im Vergleich zu der von gewöhnlichen Syphilitikern erstens eine doppelt grosse Zahl von Aborten und todtgeborenen oder in den ersten Lebensjahren umgekommenen Kindern, zweitens viel schwerere Dystrophieen auf.

H. Löwensohn (Riga).

549. **Beitrag zur Behandlung der Syphilis**; von Max Weiss. (Orvosi Hetilap Nr. 31. 1901.)

Im Anschlusse an einen Fall empfiehlt W. die Jodbehandlung bei chlorarmer Kost. Das Jod wird dann in den Zellen stärker gebunden, da es dort das Chlor ersetzt, und in Folge dessen ist auch die Wirkung eine ständigere, dauerndere. Andererseits ist zu hoffen, dass auch die individuelle Intoleranz leichter zu bekämpfen sein wird mit der chlorarmen Diät, wie dies auch der mitgetheilte Fall beweist, in dem bei gewöhnlicher Kost die Jodmedikation des Jodismus halber ausgesetzt werden musste. J. Hönig (Budapest).

550. **Wie heilt das Quecksilber die Syphilis**; von Jakob Justus in Budapest. (Orvosi Hetilap Nr. 6. 1901.)

Die mikroskopische Veränderung der einzelnen luetischen Efflorescenzen von Stufe zu Stufe verfolgend, fand J., dass sich die charakteristische Zelleninfiltration mit dem Fortschritte der Heilung vermindert und aus den Plasmazellen durch allmählichen Uebergang Bindegewebezellen werden. Das Quecksilber gelangt durch das in den Gefässen sich befindende Blut zu den syphilitischen Veränderungen, und zwar vorerst in das Endothel der Blutgefässe und durch diese in die Zellen der Neubildungen, von denen aufgenommen es sich mit dem Eiweiss verbindet. Das so veränderte Eiweiss, das zur weiteren Funktion ungeeignet erscheint, laugt sich aus den Zellen aus und gelangt in die Lymphgefässe. J. Hönig (Budapest).

VI. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

551. **Zur abnormen Behaarung**; von Alfred Hegar. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. IV. 1. p. 21. 1901.)

H. macht auf das gleichzeitige Vorkommen abnormer Behaarung und Störungen der Entwickelung, Bildungsfehlern, ungewöhnlichen Wachsthums und Erkrankungen aufmerksam. Ausführlich theilt er die folgende Beobachtung einer Combination von Bildungsexcess mit Entwickelungshemmung mit.

21jähr. Nullipara. Linea alb. mit zahlreichen, 1 bis 2 cm langen Haaren besetzt, Behaarung der äusseren Genitalien nicht besonders stark. Die Unterschenkel zeigten dicht stehende, 3—4 cm lange Haare; diese fanden sich auch an den Oberschenkeln, doch weniger reichlich. Oberlippe und Kinn waren mit 1 cm langen Haaren besetzt. Die Scheide zeigte eine ungewöhnlich starke Faltenbildung. Cervix uteri 4—5 cm lang; Corpus uteri nur 3 cm lang.

H. erwähnt ferner die Combinationen von abnormer Behaarung mit Geschwülsten wie Kystomen, Sarkomen und Carcinomen der Eierstöcke und auch der Mamma. Im Anschluss hieran giebt er 2 Abbildungen der männlichen Typus zeigenden Behaarung einer 38jähr. Nullipara, die an Fibroma uteri und doppeltseitigen Eierstockstumoren litt; diese Pat. hatte auch einen Bart.

Das Erscheinen abnormer Behaarung bei Geisteskranken ist nach H. wenig bekannt und gewürdigt; er theilt deshalb zum Schluss die Photographie einer bärtigen, an Hysteria gravis und sekundärer Dementia leidenden 27jähr. Nullipara mit.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

552. **Ein Fall von Pseudo-Hermaphroditismus femininus externus mit Coincidenz eines Ovarialsarkoms. Laparotomie**; von Dr. Unterberger in Königsberg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 4. p. 436. 1901.)

$14^1/_2$jähr. Pat., war als Mädchen auferzogen. April 1899 8tägige Blutung aus den Geschlechtstheilen. Seit jener Zeit öfters Schmerzen im Unterleib. Seit Juni 1900 war eine schnell wachsende Geschwulst im Unterleibe bemerkt worden. Knochenbau kräftig; ausgesprochen männlicher Typus mit tiefer Stimme. Keine Bartentwickelung. Links Mamma stärker entwickelt als rechts. Im Bauch eine bis 3 Querfinger über Nabelhöhe reichende, bewegliche, harte Geschwulst. Die äusseren Genitalien glichen auf den ersten Blick den männlichen: ausgesprochene Entwickelung eines Penis, der an der unteren Fläche den Sulcus der nicht vereinigten Harnröhre zeigte, seitlich 2 Scrotalsäcke, in dem rechten neben einem Bruch

ein kleinerer weichlicher Körper. 5 cm unterhalb des Penis die 4 cm lange Harnröhre. Keine sichtbare Scheide. Per rectum fühlte man einen harten, nach unten dünner werdenden Körper von der Dicke des kleinen Fingers, der mit der äusseren fühlbaren Geschwulst zusammenhing. Nach dem Befund wurde trotz des Aussehens der äusseren Genitalien ein infantiler Uterus, der wahrscheinlich mit einem sarkomatös entarteten Ovarium zusammenhing, angenommen. Am 19. December Bauchschnitt. Die Geschwulst, die entfernt wurde, erwies sich als vom linken Eierstock ausgehend, war hart, ohne Verwachsungen; ein Eileiter von normaler Dicke zog über sie weg. Die kleine Gebärmutter war dreieckig. Der vom linken Horn abgehende Eileiter war weniger lang, führte zu einem haselnussgrossen Eierstock. Ligg. rotunda waren vorhanden, Cervix und obere Scheide liessen sich abtasten. Der Beweis dafür, dass es sich um ein weibliches Individuum handelte, war erbracht. Die Geschwulst erwies sich mikroskopisch als ein Sarkom, bez. Endotheliom des Eierstockes.

Im Ganzen sind mit dem Falle U.'s 22 Fälle von Zusammentreffen von Geschwülsten mit Scheinzwitterthum bekannt. Nach der Genesung erschienen bei der Kranken die äusseren Genitalien wesentlich kleiner, doch blieb der Penis gut erektil, die Hernien traten nie mehr in die Scrotalsäcke.

J. Praeger (Chemnitz).

553. **Ueber einen Fall von Pseudohermaphroditismus femininus mit Carcinom des Uterus**; von Dr. A. Engelhardt in Essen. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 6. p. 729. 1900.)

E. beschreibt die Geschlechtstheile eines Individuum, das sich sein ganzes Leben hindurch für einen Mann gehalten und auch die sociale Stellung eines solchen eingenommen hatte, das mit einer Frau 30 Jahre lang glücklich verheirathet war und schliesslich an einem Carcinom des Uterus zu Grunde gegangen ist.

Die *Sektion* ergab chronische Lungentuberkulose, Bronchitis und Bronchopneumonie, sowie ein Carcinom der Cervix uteri, das Metastasen in der Blase, in den Perimetrien, in der Leber, Pleura und dem Netz gesetzt hatte. Ausserdem bestand ein Nebennierentumor. Die Missbildung muss nach der Nomenclatur von Klebs als Pseudohermaphroditismus femininus internus et externus seu completus bezeichnet werden. E. giebt Abbildungen und eine genaue Beschreibung des anatomischen Befundes und bespricht zuletzt die wichtige forensische Seite des Falles.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

554. **Beitrag zur Behandlung des Pruritus vulvae**; von L. Siebourg in Barmen. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXV. 26. 1901.)

S. sorgt zunächst für Regelung der Diät (Vermeidung von Alkohol und Gewürzen), körperliche Bewegung, spätes Zubettgehen, kaltes Waschen 5 Minuten lang Morgens und Abends; Carbolwaschungen. Als Salbe empfiehlt er Cocain 2.0, Orthoform 1.5, Menthol 0.5, Acid. carbol. 1.0 : 20.0 Vaselin, und zwar bei verletzter Haut. Kleine Wunden werden mit 10proc. Höllensteinlösung bepinselt. Bei längerer Dauer und intakter Haut gebraucht S. Spir. Rusci 50.0, Acid. salicyl. 0.5, Resorbin 1.0, das nach dem Waschen mit dem Pinsel aufgetragen wird, mindestens Abends. Es brennt, eventuell vorher Cocain. Ausserdem macht S. mit sehr gutem Erfolge subcutane Injektionen bis zu 1/2 Liter, so dass sich die Haut ordentlich abhebt, nach Bedarf, am besten Abends.

Glaeser (Danzig).

555. **Cystocèle vaginale calculeuse**; par E. Loumeau. (Ann. de la Policlin. de Bordeaux XII. 12. Déc. 1900.)

Eine 73jähr. Greisin, die 6mal, zuletzt im 31. Jahre, ohne Kunsthülfe geboren hatte, bekam im 57. Jahre einen Gebärmuttervorfall. Dieser wurde nun zwar durch einen Mutterring zurückgehalten, doch bekam die Frau Druckgefühl und Harndrang. Seit 2 Jahren konnte sie den Ring nicht mehr tragen; trotzdem trat die Gebärmutter nicht wieder vor, doch musste die Frau zuletzt am Tage alle 2 Minuten Wasser lassen, Nachts alle 30—40 Minuten.

L. fand bei der Frau ein starkes Erythem der Schamgegend und der benachbarten Theile der Oberschenkel. In die Scheide sprang eine harte feste Geschwulst vor, ausgehend von der vorderen Wand. Druck auf diese war schmerzhaft und erzeugte Harndrang. Der Gebärmutterhals stand in normaler Höhe, vielleicht etwas höher als normal. Ein in die Blase eingeführter Katheter stiess auf einen grossen Stein, der in der in die Scheide hervorragenden Ausbuchtung der Blase lag. Durch seinen Umfang hielt der Stein die früher vorgefallene Gebärmutter zurück. Bei der Operation am 11. Sept. 1900 wurde, nachdem mehrere Tage heisse Scheidenspülungen und Blaseninstillationen mit Höllensteinlösung (1 : 30) gemacht waren, durch einen Schnitt durch vordere Scheidenwand und hintere Blasenwand von 4 cm der Stein freigelegt und ohne Mühe aus der Blase gezogen. Der Phosphatstein mass 5 : 3 1/2 cm. Nach Ausspülung der Höhle mit Höllensteinlösung 1 : 500 wurde die Scheidenwand von der Blasenwand rings um die Wunde in einer Entfernung von 1 cm abgelöst und die Blasenwunde mit Catgut derart vernäht, dass die Wundränder nach der Blase zu eingestülpt wurden. Ebenso wurden die beiden Lappen der Scheidenwunde, kammartig in die Scheide vorspringend, mit tiefen Silbernähten und oberflächlichen Catgutnähten vernäht. Ein Dauerkatheter wurde in die Blase gelegt, der bis zum 10. Tage liegen blieb. Täglich 2mal Borsäureausspülungen und aller 2 Tage Ausspülungen mit Höllensteinlösung 1 : 1000. Glatter Verlauf. Nach fast einem Vierteljahr nach der Operation liess die Frau ohne Schmerzen alle 3—4 Stunden klaren Harn. Vordere Scheidenwand straff. Die Narbe hält pfeilerartig die Gebärmutter in der normalen Lage.

J. Praeger (Chemnitz).

556. **Ueber eine neue Methode der Cervixverkürzung mit Erhaltung der Vaginalportion**; von Dr. H. Fuchs in Kiel. (Beitz. z. Geburtsh. u. Gynäkol. III. 3. p. 425. 1900.)

Der Vorzug des Werth'schen Verfahrens beruht in der Vermeidung des Narbenringes am äusseren Muttermund, indem nach Vereinigung der Cervixquerschnitte eine vorwiegend in der Cervixwand gelegene Narbenlamelle entsteht, die bei etwa folgender Geburt der Entfaltung der Cervix keine Hindernisse bereiten kann.

Bei der als Resectio cervicis supravaginalis bezeichneten Operation wird die Portio vaginalis nach beiden Seiten bis zum Ansatz des Scheidengewölbes quer gespalten. Vordere und hintere Muttermundslippe werden dann von der Innenfläche her dicht über dem Niveau des Scheidenansatzes quer durchtrennt, so dass beide Lippen mit der Vagina in Verbindung bleiben. Der Cervix-

querschnitt wird mit der Zange gefasst, ein Stück der Portio supravaginalis möglichst dicht an den äusseren Schichten der Muscularis ausgelöst und schliesslich etwas vor der oberen Grenze der Auslösung das mobilisirte Cervixstück quer amputirt. Umstechung der parametranen Wundtaschen mit Catgut. Vereinigung der vorderen und hinteren Muttermundslippe mit dem centralen Cervixstumpf durch sagittal verlaufende Nähte, die von der Innenfläche der Muttermundslippe aus unter dem Grund der supravaginalen Wunde durch die Cervixschleimhaut des Stumpfes geführt werden. Vereinigung der seitlichen Wundpartieen.

F. berichtet über 9 in der angegebenen Weise operirte Frauen, bez. Mädchen. 2 von den Operirten machten später spontane leichte Geburten durch.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

557. **Ueber subcutane Durchschneidung des Sphincter bei Wiederherstellung des Dammes**; von H. Fritsch. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXV. 2. 1901.)

Bei Wiederherstellung des Dammes ist das Haupterforderniss, den Sphincter ani, der häufig sehr geschrumpft ist, zusammenzunähen. In Folge der Schrumpfung tritt nach der Vernähung aber eine solche Engigkeit ein, dass kaum eine Blähung hindurch kann. In Folge von Schrumpfung der Ampulla tritt sehr bald eine Dehnung ein, die Wunde wird auseinandergedrängt, der erste Stuhlgang treibt sie noch weiter auseinander und trotz hohen Dammes ist das Endresultat kein gutes. In Folge dessen empfiehlt F., von der Haut aus nach Beendigung der Dammplastik den Sphincter mit einem Tenotom subcutan zu durchtrennen, am besten zweimal, nach rechts und nach links. Dann lässt sich in das Rectum leicht ein Gummirohr mit Jodoformgaze einführen.

Glaeser (Danzig).

558. **Ueber moderne Prolapsoperationen**; von Prof. H. W. Freund. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXV. 18. 1901.)

Nach Hervorhebung derjenigen Hauptmomente, die zu einer ungefähren Umgrenzung allgemeiner Indikationen für Prolapsoperationen Anhaltepunkte gewähren, zieht F., die Nothwendigkeit einer Operation überhaupt jedesmal vorausgesetzt, folgende Schlüsse: 1) Für uncomplicirte Scheidenvorfälle, besonders solche ohne bedeutendere Cystocele, bleibt die klassische Kolporrhaphie die berechtigte Operation. Bei alten Frauen können palliative Verfahren in Betracht kommen. 2) Für complicirte Scheidenvorfälle sind Operationen nothwendig, die die Harnblase dauernd aus dem Prolapsgebiete verdrängen und je nach dem Grade der Mitbetheiligung des Uterus Eingriffe an der Portio oder dem Corpus uteri gleichzeitig gestatten. (Fixation des abgelösten Blasendivertikels an normaler Stelle, wobei als Stützpunkt für die Naht das Beckenbindegewebe dient, P. Müller'sche Kolpektomie). 3) Für grosse Eventrationen kommen allein peritonäale Eingriffe in Betracht. (W. A. Freund'sche Einnähung des Uterus in die Scheide, Ventrofixatio uteri et flexurae sigm.)

Glaeser (Danzig).

559. **Zur Retroflexionstherapie**; von A. Schücking. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXV. 14. 1901.)

Sch. hat folgendes Verfahren in 5 Fällen mit Erfolg angewandt. Nach Eröffnung der Blasenuterusfalte wird der Uterus stark nach vorn gelagert. Etwaige Adhäsionen werden dabei gelöst. Dann wird mit einer grossen gestielten Nadel hart am Uterus dicht unterhalb des Lig. rotundum das Lig. latum perforirt, die Nadel um die hintere Uteruswand herumgeführt und durch das Lig. latum der andern Seite nach vorn gebracht. Die Knickungstelle der vorderen Wand wird besonders mit einer Curette angefrischt. Die Fadenschlinge wird „nicht zu früh“ entfernt.

Glaeser (Danzig).

560. **Casuistische Mittheilungen**; von Dr. Fritz Brunner in Zürich. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIII. 2. p. 196. 1901.)

B. berichtet zunächst über einen Fall von Cervixcarcinom mit Pyometra und Pyokolpos bei Atresia vaginae senilis.

Die 70jähr. Frau hatte ihre Periode mit 47 Jahren verloren, vor 12 Jahren starker Ausfluss aus der Scheide, seitdem nicht mehr. Vor 3 Jahren Lungenentzündung. Seit Herbst 1897 Schmerzen, dann Anschwellung in der rechten Unterbauchseite. Aufnahme in die Diakonissenanstalt am 22. October 1898. Vorübergehend Abends Fieber bis 39.3°. Länglich ovale Geschwulst, die nach oben bis zur Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz reichte. Kuppe etwas nach links sehend. Durch eine Querfurche war die Geschwulst in einen oberen prall elastischen und einen unteren weichen Theil getrennt. Scheideneingang verschlossen. Vorderer Mastdarm durch eine grosse Geschwulst stark nach hinten gedrängt. Eine Probepunktion durch die Grube zwischen Harnröhre und Mastdarm ergab schmutziggelben Eiter. Am 15. November Eröffnung des Pyokolpos durch Einstossen eines Troikarts, durch den sich ca. 1 Liter Eiter entleerte, der obere Theil der Geschwulst zog sich auf Faustgrösse zusammen. Nach einigen Tagen wurde der Troikart durch ein Drainrohr ersetzt. Nach 6 Wochen war die Geschwulst ganz verschwunden. Januar 1899 ergab eine Untersuchung, dass der obere Abschnitt der Scheide rauh, hart höckerig infiltrirt war, im hinteren Scheidengewölbe ein wallnussgrosser Knoten. Beide Parametrien, besonders das rechte infiltrirt. Durch die mikroskopische Untersuchung wurde die Diagnose auf Plattenepithelkrebs der Cervix gestellt. Von einer Radikaloperation wurde abgesehen.

Im 2. Falle handelte es sich um eine Eierstocksgeschwulst von ungewöhnlicher Grösse bei einer 44jähr. Jungfrau, die seit 6 Jahren eine Geschwulst im Leibe bemerkt hatte. Der grösste Leibesumfang betrug 168 cm, die Entfernung der Schamfuge vom Schwertfortsatz 106 cm. Pat. konnte nur auf der Seite mit gebeugten Beinen liegen. Beine ödematös. Wegen der starken Dyspnöe am Abend nach der Aufnahme Punktion, die $60^1/_2$ Liter dunkelbrauner Flüssigkeit entleerte. Während der Punktion und noch lange nachher Husten. Befinden besser, aber leichte Temperaturerhöhungen nach der Punktion. Deshalb am 13. Mai 1899 Ovariotomie. Mässige Verwachsungen mit Bauchwand und Leber. Stiel lang, fingerdick. Ascites. Die Geschwulst wog 10 kg (mit Inhalt also 70 kg). In der dickwandigen Cyste fanden sich eine papillare Masse und eine uneröffnete manneskopfgrosse Cyste. Die Kr. erholte sich nach der Operation. Von Anfang Juni ab wieder Zunahme des Bauchumfangs. Am 4. Juli wurden 15 Liter Ascites entleert. Knoten an der Punktionstelle. Tod am 13. August Die *Sektion* ergab eine zweifellose Carcinose der Bauchhöhle.

J. Praeger (Chemnitz).

561. **14 seltene Fälle von Bauchwandfisteln des Uterus (Fistulae utero-parieto-abdominales).** Zusammengestellt von Dr. Maximilian Warszawski in Warschau. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 6. p. 752. 1900.)

W., ein Schüler Neugebauer's, stellte aus der Literatur 14 seltene Fälle von Bauchwandfisteln des Uterus zusammen, die sämmtlich nicht postoperativen Ursprungs sind.

Die häufigste Ursache der Bauchdeckenfisteln des Uterus bei Nulliparen ist nach W. in erster Linie Stauung des Menstrualblutes in der Uterushöhle, in Folge von Verschluss des Gebärmutterhalses oder der Scheide, sei es in Folge von Verwachsungen oder in Folge von Obturation durch Neubildungen. Durch auf diese Weise entstandene Fisteln entleert sich dann das Menstrualblut. Eine zweite Ursache der Entstehung dieser Fisteln sind nach W.'s Zusammenstellung Perforationen auf Grund von Verwachsungen des Uterus mit den Därmen oder der Bauchwand, zuweilen der Darmschlingen mit der Bauchwand auf Grund von Carcinom, Sarkom, Tuberkulose u. s. w. bei unvollständiger oder vollständiger Unwegsamkeit des Cervikalkanals.

Bei Frauen, die geboren haben, kommt nach W. noch eine andere Entstehung hinzu, nämlich die Retention der Schwangerschaftprodukte in der Gebärmutter.

Der Sitz der Fisteln ist vorzugsweise in der Nabelgegend.

Auch durch zufällig oder absichtlich in den Uterus eingeführte Fremdkörper können ferner nach W. Bauchdeckenfisteln des Uterus verursacht werden.

Die therapeutischen Maassregeln sollen nach W. gegen das Causalmoment der Fisteln gerichtet werden. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

562. **Ueber Laparotomie im Privathause**; von Dr. Coqui. (Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 434. 1901.)

C. bespricht auf Grund von 4 im Privathause von ihm unter schwierigen Verhältnissen ausgeführten Bauchschnitten, die für solche Fälle, in denen ein Transport unmöglich oder sofortiges Operiren erforderlich ist, nothwendigen Vorbereitungen und Maassregeln. Wer in diese Lage kommt, findet in der Arbeit werthvolle Rathschläge. Sondheimer (Frankfurt a. M.).

563. **Eine Laparotomie mit aussergewöhnlich grosser Schwierigkeit der Asepsis**; von E. Meusel in Gotha. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XI. 3. p. 699. 1900.)

Bei einer 50jähr. Frau war die Exstirpation einer grossen Ovarialcyste wegen starker Verwachsungen nicht beendigt worden. Man hatte sich mit der Incision, theilweiser Entfernung und Vernähung der Wundränder begnügen müssen. Die mikroskopische Untersuchung ergab Adenocystoma papilliferum. Die Wunde schloss sich nicht und aus der sich vergrössernden Fistel wucherte schliesslich ein faustgrosser zerklüfteter Tumor hervor, der leicht blutete und stinkende Jauche absonderte.

1 Jahr später kam die Pat. in M.'s Behandlung. Nach Entfernung der vorragenden Tumormassen umschnitt M. die ca. 6 cm lange Cystenbauchwandöffnung und bildete eine länglich kreisförmige Manschette, deren Basis überall der Rand der Bauchwandcystenöffnung war. Die Manschette wurde eingeschlagen, fest vernäht und so wieder eine geschlossene Cyste gebildet. Es folgte nun strengste Desinfektion der Bauchdecken und der operirenden und assistirenden Hände. Eröffnung der Peritonealhöhle oberhalb der neugebildeten Cyste in der Mittellinie, Umschneidung der Verwachsung mit der Bauchwand, Emporheben des ganzen Cystensackes aus der Bauchhöhle, Abbindung des Stiels. Gute Heilung. Die Pat. nahm nach der Operation in $^1/_2$ Jahre 20 Pfd. zu, ist leistungsfähig und beschwerdefrei.

Bei der bestehenden stinkenden Eiterung war nach M. nur *nach* dem Verschluss der Cyste eine Operation in der Bauchhöhle ausführbar.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

564. **Herzfehler und Schwangerschaft**; von Dr. H. A. v. Guérard in Düsseldorf. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 5. p. 571. 1900.)

v. G. glaubt, dass die Herzgeräusche, nicht die Herztöne, besser hörbar sind, wenn die Schwangerschaft bereits längere Zeit bestanden hat, während die accidentellen Geräusche nach Angabe v. Leyden's sich gegen das Ende der Schwangerschaft abschwächen. Die Ursache findet v. G. für ersteren Umstand darin, dass die absolute Blutmenge in der Schwangerschaft zunimmt. Die schädliche Wirkung der Schwangerschaft und Geburt bei chronischem Herzfehler erklärt sich v. G., abgesehen von der Entartung des Herzmuskels, durch das Sinken des venösen Blutdruckes, besonders durch Ansammlung von Blut in den Unterleibsgefässen, das Sinken des arteriellen Druckes durch Ausschaltung des Placentarkreislaufes, sowie durch den bei der Geburt entstehenden Blutverlust. Bezüglich der Behandlung ist das Wichtigste die Prophylaxe. v. G. verlangt auf Grund eines Falles, den er schildert, das Heirathsverbot für schwer herzkranke Mädchen. Ist aber in diesen schweren Fällen Schwangerschaft eingetreten, so soll der künstliche Abort häufiger als bisher eingeleitet werden, da erfahrungsgemäss die Schwangerschaft fast nie einem glücklichen Ende entgegengeht, wenn sich schon in der allerersten Zeit der Schwangerschaft Compensationstörungen bemerkbar gemacht haben. J. Praeger (Chemnitz).

565. **Die Bedeutung der Scheidenkeime in der Geburtshülfe**; von Dr. Sticher in Breslau. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLIV. 1. p. 117. 1900.)

Die Bedingungen des Keimimportes in die Scheide sind nach St., soweit sie sich nicht auf die Hände der Kunsthülfe leistenden Personen beziehen, bisher noch von keinem der Untersucher näher geprüft worden. St. machte den Versuch, die Frage experimentell zu lösen.

Die inficirenden Mikroben müssen in erster

Linie in der unmittelbaren Umgebung des Menschen, auf der Körperoberfläche, auf Leib- und Bettwäsche gesucht werden, wohin sie in einer dem Nachweis oft entgehenden Weise mit den Dejektionen, Körper- und Wundsekreten gelangt sind. St. erinnert daran, dass bei der Defäkation Colibakterien weithin in die Umgebung des Anus ausgestreut werden können, dass beim Niesen, Husten und Räuspern pathogene Mikroben mit feinsten Tröpfchen des Nasen- und Mundsekretes verspritzt werden und mit Leichtigkeit an die Hände gelangen können. St. erwähnt ferner, wie häufig durch Berührung von unscheinbaren Wunden, Pusteln, Furunkeln, Panaritien, Ulcera cruris u. s. w. selbst für den Laien Gelegenheit gegeben ist, Eitererreger mit den Händen aufzunehmen.

Von den Möglichkeiten, wie diese in der unmittelbaren Umgebung, bez. auf der Körperoberfläche der Schwangeren befindlichen Mikroben in die Vagina gelangen können, prüfte St. zunächst experimentell das Bad, dem Schwangere in Anstalten und auch in der Privatpraxis öfters und zumeist auch unmittelbar vor der Niederkunft unterworfen werden. *Setzte er dem Badewasser einen für gewöhnlich im Vaginalsekret nicht vorkommenden, gut charakterisirten Keim zu, so gelang es ihm, sowohl bei Mehr- als bei Erstgeschwängerten, nach dem Bade den specifischen Keim aus dem Vaginalsekret herauszuzüchten.*

Für die praktische Geburtshülfe ergiebt sich aus St.'s Darlegungen aus Versuchen zur erfolgreichen Bekämpfung der puerperalen Infektion, die Empfehlung einer Combination des aseptischen und antiseptischen Principes: *Asepsis* für die Hand des Geburthelfers (sterilisirte Gummihandschuhe) und *Antisepsis* bei der Vorbereitung der äusseren Genitalien und des Genitalkanals der Kreissenden. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

566. **Zur Frage nach dem Keimgehalt des Uterus in den späteren Tagen des normalen Wochenbettes**; von Dr. Edm. Wormser in Basel. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. IV. 1. p. 149. 1901.)

W. hat bei 100 Frauen, die ein normales Wochenbett durchgemacht hatten, den Uterusinhalt am 11. oder 12. Tage bakteriologisch geprüft und dabei 84mal ein positives Resultat erhalten, was somit ganz mit dem Ergebniss von Burckhardt (Jahrbb. CCLXVI. p. 50) stimmte, während es im Gegensatze zu den von Döderlein und Winternitz (Jahrbb. CCLXIX. p. 56) steht.

Aus W.'s Untersuchungen geht hervor, dass entgegen der bis vor Kurzem unangefochtenen Lehre die Uterushöhle im normalen Spätwochenbett in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle keimhaltig ist. Eihautretention sowie Verletzungen der unteren Geburtswege begünstigen ferner das Eindringen und das Hinaufgelangen der Keime, eine Erfahrung, die in pathologischen Fällen schon lange gemacht worden ist.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

567. **Der Diplostreptococcus und seine Bedeutung für die Aetiologie der Peritonitis puerperalis**; von Dr. M. Walthard in Bern. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XII. 6. p. 688. 1900.)

W. theilt zunächst 2 Krankengeschichten mit.

Der 1. Fall betraf eine an Peritonitis puerperalis diffusa Erkrankte, bei der der Diplostreptococcus in Reincultur dargestellt wurde und der Tod 15 Tage post partum erfolgte.

Im 2. Falle bestand: Peritonitis puerperalis mit längsovalen Diplostreptokokken in Reincultur. Abdominale Totalexstirpation. Spülung der Bauchhöhle nach der Operation während 14 Tagen mit warmer Kochsalzlösung. Drainage der Bauchhöhle. Heilung.

Zum Vergleiche berichtet W. noch über einen Fall von Peritonitis puerperalis mit querovalen Streptokokken (dem gewöhnlichen Streptococcus pyogenes), in dem sub partu nicht innerlich untersucht worden war und der Tod am 6. Tage post partum erfolgte.

W. kommt auf Grund seiner genauen bakteriologischen Untersuchungen zu den folgenden Schlüssen:

„1) Der Diplostreptococcus ist ein pathogener Mikroorganismus aus der Streptokokkengruppe und kein Saprophyt.

2) Der Diplostreptococcus findet sich wie der Streptococcus pyogenes mit saprophytischem Charakter auf todtem Nährsubstrat, so z. B. im Vaginalsekret der gesunden Gravida, im Lochialsekret der gesunden Wöchnerinnen, im Darminhalt des gesunden Menschen.

3) Der Diplostreptococcus findet sich als Entzündungserreger mit parasitärem Charakter in Reincultur in den entzündeten Geweben des Endometriums, der Tubenschleimhaut, sowie in den Exsudaten bei Endometritis, Salpingitis, Oophoritis, sowie in den Exsudaten bei Peritonitis, Pleuritis und Pericarditis puerperalis.

4) Der Diplostreptococcus kann vom Endometrium auf die Tubenschleimhaut und durch die Tube auf das Peritonaeum gelangen und zu tödtlich verlaufender, eitriger Peritonitis führen, ohne dabei die Lymph-, resp. Blutbahnen des Uterus zu betreten.

5) Die tödtlich verlaufende Diplostreptokokkenperitonitis unterscheidet sich von der tödtlich verlaufenden Peritonitis mit Streptococcus pyogenes durch den schleichenden Verlauf und die längere Dauer der Erkrankung von Beginn derselben bis zum Eintritt des klassischen Bildes der diffusen eitrigen Peritonitis.“

Zum Schluss hebt W. gegenüber Gönner (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXIII. 21. 1899) hervor, dass der positive Ausfall eines Thierexperimentes keine Bedeutung für die Virulenz der betreffenden Streptokokken für den Menschen habe.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

568. **Latente Mikroben-Endometritis in der Schwangerschaft, Puerperalfieber und dessen Prophylaxe**; von Dr. Walter Albert. (Arch. f. Gynäkol. LXIII. 3. p. 487. 1901.)

Die klinischen und wissenschaftlichen Erfahrungen in der Dresdener Frauenklinik veranlassten A. der Annahme näher zu treten, dass auch ausser den Gonokokken, von denen man dies schon längere Zeit weiss (Leopold), Eitererreger und andere Mikroben im Endometrium schwangerer Frauen vorkommen, die vor der Geburt nur geringe oder keine Krankheiterscheinungen, wenigstens keine subjektiven, machen, jedoch nach der Geburt Fieber, ja selbst den Tod der Wöchnerin herbeiführen können. Er giebt die Beschreibung zweier Fälle, die die Erkrankung der Decidua, bez. der Placenta durch Eitererreger schon während der im Uebrigen vollständig regelmässig verlaufenen Schwangerschaft beweisen.

Fall I. Bei einer 27jähr. Erstgebärenden sprang im 7. Schwangerschaftmonate die Blase und Pat. starb unter typischen eklamptischen Anfällen am 3. Tage danach unentbunden. Am 2. Tage war sie einmal innerlich untersucht worden. Bei der *Sektion* (Dr. Schmorl) sass die Nachgeburt an der Gebärmutter noch sehr fest. Am oberen Rande waren die Eihäute von der Gebärmutterwand etwa in der Ausdehnung eines Handtellers abgehoben durch eine 2 cm dicke Zwischenschicht rahmartigen grüngelben Eiters. Auch die Eihäute selbst und die Nachgeburt waren stellenweise eitrig infiltrirt; bis in die äussersten Gebärmuttermuskelschichten war der Eiter gedrungen. Mikroskopisch wurden im Eiter sicher Streptokokken nachgewiesen, Culturen wurden leider nicht angelegt.

Die mikroskopisch in diesem Falle nachgewiesenen Streptokokken beweisen die bereits während der Schwangerschaft vorhanden gewesene infektiöse Erkrankung der Decidua.

Fall II. Ein 24jähr. Mädchen wurde am 4. Tage der Dauer der Geburt in die Klinik gebracht, nachdem sie schon vorher fortgesetzt eine dunkelgrüne Flüssigkeit erbrochen, seit 14 Tagen vorher grosse Mattigkeit und seit 3 Tagen öfters Schüttelfröste gehabt hatte. Einmal war sie draussen von der Hebamme untersucht worden. Wenige Stunden nach der Aufnahme in die Klinik von selbst erfolgende Geburt eines ausgetragenen, wenig macerirten Knaben. Die Nachgeburt folgte nach 1/2 Stunde von selbst. 42 Stunden nach der Geburt erfolgte unter den Erscheinungen der Sepsis acutissima der Tod.

In der Scheiden- und Gebärmutterhalsabsonderung fand sich mikroskopisch, sowie in den daraus angelegten Culturen massenhaft Streptococcus pyogenes. Bei der *Sektion* fand sich an der rechten Ecke des Gebärmuttergrundes ein hühnereigrosser, prallelastischer Eiterabscess. In der Decidua, der Serosa, zwischen den einzelnen Gebärmuttermuskellamellen waren gleichfalls mikroskopisch massenhaft Streptokokken zu sehen.

Der zunächst ungestörte Verlauf der Schwangerschaft in beiden Fällen (einmal bis zum 7. Mon., das andere Mal beinahe bis zum Ende), die Lage des Ausgangspunktes der Intoxikation, bez. der Infektion in dem Gebärmuttergrunde nahe gelegenen Stellen des Endometrium, sowie der ganze klinische Verlauf und die Sektionbefunde verlegen die Infektion des Endometrium entweder vor die Schwangerschaft oder jedenfalls auf die Zeit vor Beginn der Geburt bei unverletzten Eihäuten. Da ferner in beiden Fällen keine Erkrankung bestand, die die Infektion auf dem Wege der Blutbahn dem Endometrium hätte zuführen können, so muss angenommen werden, dass bereits während der Schwangerschaft Mikroben sich in der Gebärmutter, im Endometrium oder der Decidua befunden haben, die nach Eintritt der durch die begonnenen Wehen für sie veränderten Lebensbedingungen nun ihre ganze Infektionkraft entwickeln und so die tödtliche Allgemeinerkrankung hervorrufen konnten.

Unter 6500 Wöchnerinnen der letzten 3 Jahre fanden sich 18 derartige Fälle mit 6 Todesfällen. Entgegen Menge und Krönig führt A. eine Reihe von Arbeiten an, die beweisen, dass die Gebärmutterhöhle nicht immer keimfrei ist und ebenso die Scheide alle möglichen pathogenen und noch nicht in ihrer Ansteckungskraft bekannten Keime enthalten kann, die bei verschiedenartigen Gelegenheiten, insbesondere zur Zeit der Periode die Möglichkeit haben, in die Gebärmutterhöhle zu gelangen. Ferner gelangt A. zu der Annahme, dass ein grosser Theil der Aborte und Frühgeburten, insbesondere der septischen Aborte und der sogen. Endometritis post abortum, in der Klinik die meisten Erkrankungen des Wochenbettes, sonst viele solche auf eine latente Mikrobenendometritis zurückzuführen sind, die schon *vor* der Schwangerschaft bestand.

Unter Hinzunahme der Theorie, dass manche pathologische Veränderungen der Nachgeburt, ferner Nephritis, Hyperemesis und selbst Eklampsie auf derselben Erkrankung beruhen, stellt A. es als Aufgabe der Prophylaxe auf, schon vor der Schwangerschaft jeglichen Keim von der Scheide fernzuhalten und gleichzeitig hierdurch die Statistik der Wochenbetterkrankungen zu verbessern. Zu diesen über die Zeit vor der Geburt hinausgehenden prophylaktischen Maassnahmen empfiehlt er: 1) Zur Fernhaltung des Staubes auch ausserhalb der Schwangerschaft nach unten geschlossene Beinkleider zu tragen, auch jeden geringsten Fluor mit Sorgfalt zu behandeln. 2) Im Verlaufe der Schwangerschaft einen solchen Ausfluss mit erhöhter Strenge zu behandeln. 3) Anti- und Asepsis mit grösster Genauigkeit auch im Privathause. 4) Im Wochenbett sehr gute Ernährung, wenigstens 7tägige Bettruhe, Lagerung des Rumpfes der Wöchnerin in einem Winkel von 20—45° zur Horizontalen zur Verbesserung des Wochenbettabflusses und zur Erleichterung des Stillens, der Harn- und Stuhlentleerung ohne Aufrichtung; ausserdem wird einer Retroflexio durch diese Erhöhung des Rumpfes besser vorgebeugt, als bei dauernd horizontaler Lage.

Sondheimer (Frankfurt a. M.).

569. **A case of puerperal infection treated by operation (Pryor's method)**; by N. S. Fraser. (Brit. med. Journ. April 6. 1901.)

Aus Versehen hatte F. statt frisch gekochter Gummifingerlinge bei der Untersuchung einer Kreissenden solche verwendet, mit denen er vorher eine Kr. mit perforirter

Appendicitis verbunden hatte. Die Kreissende befand sich im 3. Stadium der Geburt, die schnell spontan verlief. 2 Tage später Schüttelfrost, Schmerzen und Fieber, das 2 Tage später bis zu 40.2° stieg. Die örtliche Untersuchung ergab nichts Krankhaftes. Da am nächsten Tage die Temperatur Nachmittags wieder auf 40.6° stieg, Puls auf 128, auch das Sensorium nicht ganz frei war, machte Vf. Pryor's Operation, d. h. er incidirte die Douglas'sche Tasche, stopfte den hinteren Bauchfellraum mit 20proc. Jodoformgaze aus, desgleichen auch die Gebärmutterhöhle. Dieser Verband wurde täglich bis zum 3. Tage erneuert, dann weggelassen. Die Temperatur blieb am Abend noch hoch und wurde erst am 7. Tage nach der Operation normal. Dann war die weitere Genesung ohne Zwischenfall. Zu bemerken ist noch, dass die Pat. vor und nach der Operation Einläufe von Kochsalzlösung erhielt, auf die auch Pryor grossen Werth legt. J. Praeger (Chemnitz).

VII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

570. **Ueber plastische Operation der Sattelnase**; von Béla v. Török in Budapest. (Orvosi Helilap Nr. 32. 1901.)

v. T. hält die Israel'sche Operation bei der Sattelnase für die beste. Sie besteht darin, dass eine der Tibiakante entnommene, 3 cm lange Knochenleiste mit Mobilisirung der Nasenspitze implantirt wird. Dieses Verfahren ist besonders bei solchen Sattelnasen geeignet, wo die Weichtheile intakt erhalten sind. Es ist unbedenklich und meist von dauerndem Erfolge.

J. Hönig (Budapest).

571. **Die Behandlung der Empyeme**; von Prof. F. Riedinger. ([Würzb. Abhandl. a. d. Gesammtgebiete d. prakt. Med. I. 11.] Würzburg 1901. A. Stuber's Verl. [C. Kabitzsch]. Gr. 8. 25 S. 75 Pf.)

R. giebt eine vollständige Uebersicht über den heutigen Stand der Empyembehandlung, indem er nach einer Einleitung über die verschiedenen Formen der Empyeme und ihre Entstehung, die einzelnen Methoden der Behandlung ausführlich beschreibt, ihre Indikationen feststellt und ihre Leistungsfähigkeit einer Kritik unterzieht. Ausführlich behandelt sind auch die verschiedenen Arten der Thorakoplastik.

F. Krumm (Karlsruhe).

572. **Zur Behandlung des Schiefhalses**; von Dr. Joachimsthal. (Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 8. 1901.)

J. demonstrirt an einer Reihe von Fällen das gute Resultat, das ihm die offene Durchschneidung des Kopfnickers ergeben hat. Er hält deshalb die von Mikulicz geübte Exstirpation des Kopfnickers für ein unnöthig eingreifendes Verfahren.

Vulpius (Heidelberg).

573. **Skoliosognost**; von K. Tautz. (Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 10. 1901.)

Die Erkennung der beginnenden Skoliose will T. dem praktischen Arzt erleichtern durch einen kleinen billigen Apparat.

Ein horizontal und sagittal stehender Stab wird mittels Halsbandes an der Vertebra prominens befestigt. Von dem Stab hängen ein rother und ein grüner Faden herab, von denen der letztere ein Senkblei trägt, während der erstere an die Rima ani gehalten wird. Die Divergenz beider Fäden zeigt die seitliche Verschiebung der Wirbelsäule an. Vulpius (Heidelberg).

574. **Zur Streckung des Pott'schen Buckels**; von Dr. Jacques Joseph. (Berl. klin. Wochenschr. XXXVIII. 37. 38. 1901.)

Das Calot'sche Redressement des spondylitischen Gibbus schien bei uns ziemlich vollständig von der Tagesordnung abgesetzt. Nun tritt J. erneut dafür ein. Er wirft zunächst die Frage auf, ob es möglich sei, dass die klaffende Lücke in der Wirbelsäule nach der Streckung wieder verschwindet, und er bejaht diese Frage. Sie verschwindet nicht durch knöcherne Ausfüllung des Defektes, sondern durch Senkung des oberen Abschnittes der Wirbelsäule unter dem Einfluss der Rumpflast. Dass etwas derartiges vorkommt, beweist ein genau beschriebenes Präparat der Virchow'schen Sammlung.

Ein von J. erst mit Gipsverband, dann mit seiner „Buckelpresse“, einem Corset mit schraubbarer Pelotte, behandelter Patient demonstrirt klinisch den gleichen Heilungsvorgang, der an dem Präparat sich abgespielt hat.

Also ist erwiesen, „dass die Streckung unter Umständen etwas Vernünftiges, die Consolidirung in Streckstellung etwas thatsächlich Mögliches ist“.

Vulpius (Heidelberg).

575. **Traitement de la scoliose par la kinésithérapie**; par le Dr. Saquet. (Belg. méd. VIII. 42. Oct. 17. 1901.)

Eine einseitige Empfehlung der schwedischen Heilgymnastik, die nichts Neues bietet.

Vulpius (Heidelberg).

576. **Ueber einen Fall von Spina bifida occulta dorsalis**; von Dr. Max Reiner. (Wien. klin. Rundschau XV. 19. 1901.)

Der Pat. kam, 7 Jahre alt, wegen fortschreitender spastischer Lähmung der Beine zur Beobachtung. Das Leiden konnte auch durch operative Spaltung einer den Defekt überdachenden und verknöcherten Membran nicht beeinflusst werden.

Vulpius (Heidelberg).

577. **Zur Technik der Lorenz'schen Reposition der kongenitalen Hüftluxation**; von Dr. Schlesinger. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 12. 1901.)

Gelingt die unblutige Reposition in der ersten Sitzung nicht, so empfiehlt es sich, in der möglichst günstigen Stellung einen provisorischen

Gipsverband anzulegen. In einer zweiten Sitzung gelingt dann die völlige Einrenkung gewöhnlich ganz leicht, ja sie kann sich spontan im Verband vollziehen. Vulpius (Heidelberg).

578. **Piede torto varo-equino congenito**; pel G. Pascale. (Gazz. intern. di Med. pract. IV. 10. 11. 1901.)

Bei kleinen Kindern führen tägliches Redressement und tägliche Wickelung ausnahmeweise zur Heilung. Bei Patienten jenseits des 15. Lebensjahres kommt nur die keilförmige Osteotomie der Fusswurzel in Betracht. In allen übrigen Fällen ist das Verfahren P.'s zu empfehlen, die offene Durchschneidung der plantaren Bänder bis zur Eröffnung des Talonaviculargelenkes.

Vulpius (Heidelberg).

579. **Ueber die Funktionserfolge der Sehnenüberpflanzung bei paralytischen Deformitäten**; von Dr. Ernst Kunitz. (Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 7. 1901.)

Seinen Bericht über die in dem chirurgisch-poliklinischen Institut der Universität Leipzig gesammelten Erfahrungen, beschliesst K. mit folgenden Worten:

„Die Sehnenüberpflanzung stellt ein souveränes Hülfsmittel in der Behandlung veralteter Lähmungen dar, das früher der Therapie so unzulängliche Gebiet ist jetzt überaus dankbar, die Zahl der wirklich aussichtslosen Fälle wird auf ein Minimum sinken." Vulpius (Heidelberg.)

580. **Was sind und wie entstehen statische Belastungsdeformitäten?** von Schanz. (Arch. f. klin. Chir. LXIV. 4. p. 1026. 1901.)

Sch. sucht die Entstehung dieser Verkrümmungen auf einfache mechanische Gesetze zurückzuführen. Er untersucht die Verbiegungserscheinungen an einem elastischen Stabe, der in verschiedener Weise belastet wird oder an einzelnen Stellen geschwächt ist. Dann sucht er die Verbiegungen eines solchen Stabes zu vergleichen mit Verkrümmungen am Skelet und schliesst aus der gleichen Form derselben auf eine analoge Ursache. Die Reaktion des Körpers auf fehlerhafte Inanspruchnahme einzelner Knochen, d. i. die Deformirung der Knochen, vergleicht er mit den Bestrebungen eines Architekten, eine ungünstig belastete Säule zu verstärken. Auch hier glaubt er analoge Thatsachen finden zu können, die also für die Wirkung mechanischer Kräfte sprechen.

Vulpius (Heidelberg).

581. **Ueber die Fraktur des Processus coronoideus ulnae**; von Dr. C. Beck. (Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 1 u. 2. p. 193. 1901.)

Dass die *Fract. proc. coronoid. ulnae*, die wir selten und zumeist nur im Gefolge der hinteren oder lateralen Luxation von Radius oder Ulna zu beobachten gewohnt sind, thatsächlich viel häufiger vorkommt, lässt sich wohl unschwer aus längerer Erfahrung mittels der Röntgenstrahlen ergründen. Man kann wohl dreist behaupten, dass ohne Röntgenstrahlen die Diagnose nur selten mit voller Sicherheit gestellt werden konnte; auch die Dislokation des Fragmentes, die die Funktion des Ellbogengelenkes erheblich beeinträchtigen kann, wird unter Zuhülfenahme des Röntgenbildes leicht und sicher beseitigt werden können.

B. theilt 3 Fälle dieser Frakturform mit, die er innerhalb 4 Wochen beobachten konnte.

P. Wagner (Leipzig.)

582. **Ueber die chirurgische Bedeutung des in der lateralen Ursprungssehne des M. gastrocnemius vorkommenden Sesambeines**; von Dr. H. Hellendall. (Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 37. 1901).

Das Vorkommen eines Sesambeines in der Ursprungsehne des lateralen Kopfes des M. gastrocnemius, der sogen. Favella, hatte bis vor kurzem kein praktisches Interesse; es dürfte den meisten Aerzten und Chirurgen unbekannt geblieben sein. Die *Röntgenaufnahmen* von Kniegelenken haben das Sesambein des Gastrocnemius auch im Lebenden erkennbar gemacht. Derjenige, der von ihm nichts weiss, wird durch das nahe der Hinterfläche des Condyl. femor. lat. erzeugte Schattenbild leicht zu irrthümlichen Annahmen veranlasst werden können. Das Sesambein kommt ungefähr in $^1/_8$ aller Fälle vor, beiderseitig öfter als einseitig.

H. möchte im Besonderen auch wegen des Vorkommens von Sesambeinen den Satz aufstellen: Will man Röntgenaufnahmen vom Kniegelenk zur Diagnose Kniemaus verwerthen, so fertige man Platten von beiden Knieen an und vergleiche sie mit einander. P. Wagner (Leipzig).

583. **Le bacille de la conjonctivite aiguë contagieuse (le bacille Koch-Weeks) et son rapport au bacille de la grippe (le bacille Pfeiffer)**; par le Dr. F. Rymowitch. (Arch. russes de Pathol. etc. II. p. 197. 1901.)

Nach R.'s im pathologischen Laboratorium zu Kasan ausgeführten Untersuchungen sind der Bacillus Koch-Weeks im Schleim bei akuter Bindehautentzündung und der Bacillus Pfeiffer im Sputum bei der Grippe einander vollständig gleich, sowohl in ihrem Bau, als in ihrer Verbreitung auf gleichem Nährboden, ihrer Farbe, der Zeitdauer des Wachsthums und in ihrem Verhalten zu anderen Mikroben. Beide Bacillen sind toxisch, erzeugen aber keine allgemeine Infektion. Je nachdem der Bacillus auf die Bindehaut des Auges oder in die Athmungswege gelangt, entsteht das klinische Bild einer akuten Bindehautentzündung oder der Grippe. Lamhofer (Leipzig).

584. **Zwei Fälle von Tumor praecornealis nach Episkleritis**; von Dr. W. Atland. (Arch. f. Augenhkde. XLIV. 1. p. 42. 1901.)

A. berichtet über 2 Kranke, bei denen nach längerdauernder Episkleritis eine grössere Neubildung von der entzündeten Stelle aus über den Hornhautrand hinein entstanden war. Bei dem einen Kr. hatte die Geschwulst mehr den Charakter des Papilloms, bei dem anderen den des Carcinoms. Bei dem ersten Kr. war einige Zeit nach der Enucleation in der Augenhöhle eine stärkere Wucherung stark entzündeten Gewebes mit soliden Zellenzapfen entstanden.

A. erwähnt die noch unsichere Aetiologie der Neubildungen, besonders der Carcinome, und weist darauf hin, dass, wie hier bei der chronischen Episkleritis, die lange dauernde Entzündung eines Gewebes bösartige Neubildungen begünstigen könne, eine Ansicht, der sich Baas in einer Nachschrift anschliesst. Lamhofer (Leipzig).

585. **Eine seltene Augen-Verletzung**; von Dr. Quint in Solingen. (Centr.-Bl. f. Augenhkde. XXV. p. 289. Oct. 1901.)

Einem 29jähr. Schlosser war 2 Stunden vor der Untersuchung ein Kistendeckel, in dem ein krummgebogener Nagel gesteckt hatte, gegen das linke Auge gesprungen. Er gab an, dass er mit dem Auge noch gut sehe, aber das Gefühl habe, als ob etwas vor dem Auge herumfliege. Im Augenbrauenbogen war eine kleine verklebte Wunde, die Bindehaut des Auges war nach aussen etwas chemotisch, die Pupille etwas erweitert, die Kammer vertieft. Vor der Netzhaut waren kleine Blutstreifen, etwa 3 Papillen weit nach aussen von der Macula war ein Riss, der durch alle Augenhäute hindurchging. Aus ihm ragten 2 Haare hervor, die jedenfalls von dem Nagel aus den Augenbrauen mitgerissen und bei der Durchbohrung des Augapfels mit in die Wunde hineingerissen worden waren. Am 5. Tage nach der Verletzung war keine Röthung mehr am Auge zu sehen, die Sklerawunde wurde allmählich durch neugebildetes Gewebe von aussen hinten her geschlossen. Die beiden Haare blieben in ihrer Lage; eines davon ragte bis vor die Macula. Der Kr. gab an, dass er beim Lesen ein verwaschenes Doppelbild der Zeilen nach oben von dem wahren Bilde habe. Qu. schiebt dies auf eine Brechung der Lichtstrahlen an dem Haare. Lamhofer (Leipzig).

586. **Zur pathologischen Anatomie des „Pulsirenden Exophthalmus“**; von Dr. Ercklentz. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 62. 1901.)

Bei einer 28jähr. Fabrikarbeiterin war schon seit der Kindheit ein Hervortreten des rechten Augapfels bemerkt worden. Beschwerden waren nie vorhanden. An der rechten Schläfengegend war eine flache, harte, nicht druckempfindliche Hervorwölbung. Der geradeaus vorgetriebene Augapfel bewegte sich gleichzeitig mit jeder Herzsystole nach vorn. Druck auf die Carotis machte keine Aenderung. Keine Geräusche am Schädel. Die Diagnose lautete: Aneurysma der Art. ophthalmica.

Die Kr., die auch an Pyloruscarcinom litt, starb bald nach der Aufnahme in das Spital an einer doppelseitigen Pneumonie.

Die *Sektion* ergab für den pulsirenden Exophthalmus einen sehr seltenen Befund. Es fehlte die hintere knöcherne Wand der Orbita, die mit der mittleren Schädelgrube eine grosse Höhle bildete. Der rechte Schläfenlappen war um 3 cm nach vorn gerückt und in den hinteren Theil der Orbita hineingedrängt. Dadurch wurde der Inhalt der Augenhöhle nach vorn geschoben und die Pulsation des Gehirns direkt auf den Augapfel übertragen. Der kleine Keilbeinflügel fehlte vollständig, der grössere zum Theil, ebenso fehlten das Foramen opticum und die Fissura orbitalis superior. An Stelle des Foramen rotundum war eine Delle. Die Gefässe waren alle normal. Es handelte sich also bei dieser Kr. um eine angeborene Cephalocele. Lamhofer (Leipzig).

587. **Beiträge zur pathologischen Anatomie der Myopie und des Hydrophthalmus**; von E. Marschke. (Klin. Mon.-Bl. f. Augenhkde. XXXIX. 2. p. 705. 1901.)

M. hat in der Universität-Augenklinik in Breslau genaue Messungen an emmetropischen, myopischen und hydrophthalmischen Augen vorgenommen. Die Dicke der Sklera in den einzelnen Abschnitten vom Hornhautfalze bis zur Fovea ist für jedes Auge genau angegeben. Im Allgemeinen geht aus den Untersuchungen hervor, dass nicht äussere Umstände, von aussen her auf den Augapfel wirkende Kräfte die Ursache der Kurzsichtigkeit sind, sondern dass die angeborene Myopie in einer zu geringen Festigkeit der Sklera ihre Ursache hat.

Die Skleradicke des emmetropischen Auges nimmt von vorn nach hinten zu und ist am hinteren Pole am grössten. Gerade umgekehrt ist das Verhältniss in Augen mit Myopie, gleichviel welchen Grades diese ist. Am meisten ist hier das Stück der Sklera, das zur Macula gehört, gedehnt. Beim Hydrophthalmus acquisitus wird der vor den MM. recti gelegene Theil der Sklera mit Ciliarkörper und Hornhaut gedehnt; die hinteren Theile der Sklera werden nicht oder nur unbedeutend gedehnt. Beim Hydrophthalmus congenitus liegt weniger eine Dehnung einzelner Skleragebiete als vielmehr eine noch nicht ganz aufgeklärte Missbildung, ein „Riesenwuchs“ vor.

Lamhofer (Leipzig).

C. Bücheranzeigen.

50. **Lehrbuch der Physiologie des thierischen Organismus, im Speciellen des Menschen**; von Prof. Bernstein in Halle. [Bibliothek des Arztes.] 2. umgearb. Aufl. Stuttgart 1900. Ferd. Enke. Gr. 8. 696 S. mit 276 in den Text eingedruckten Abbildungen. (14 Mk.)

Das Lehrbuch der Physiologie schliesst sich den bisher erschienenen Bänden der Bibliothek des Arztes würdig an. Der Stoff ist mit einer Gründlichkeit und doch Knappheit behandelt, wie der Zweck des Werkes es erfordert: dem Studirenden eine Wiederholung des in der Vorlesung Gehörten zu ermöglichen, dem Arzte als Nachschlagebuch zu dienen. Der klare Gedankengang und die fassliche Ausdrucksweise unterstützen dieses Bestreben. Auch die zahlreichen, wohlgelungenen Abbildungen tragen dazu bei. Verhältnissmässig umfangreich ist die Besprechung der Muskel- und Nervenphysiologie. Für den praktischen Arzt dürften die Capitel über Blut, Athmung und Verdauung, besonders aber über Ernährung (Vegetarismus, Fettbildung) von besonderem Interesse sein. Aber auch alle andere Gebieten der Physiologie sind in einer Weise bearbeitet, die dem Leser eine schnelle und gründliche Orientirung ermöglicht, die Altes, schon halb Vergessenes in die Erinnerung zurückruft und durch Mittheilung neuerer Forschungsergebnisse die Kenntnisse erweitert.

Sobotta (Berlin).

51. **Allgemeine Prophylaxe**; von Prof. Dr. Martius in Rostock. [Nobiling-Jankau, Handbuch der Prophylaxe. Abtheilung XIV.] München 1900. Seitz u. Schauer. Gr. 8. S. 719—730. (1 Mk.)

M. stellt in gewandter Schreibweise und klarer Darstellung die Grundzüge der allgemeinen Prophylaxe fest, die neben der Hygieine ihre Berechtigung hat. Die Begriffe der Social- und Individual-Hygieine, der allgemeinen und speciellen Prophylaxe werden scharf begrenzt, die Krankheitursachen und Krankheitanlagen kritisch gesondert. Besonders das Vererbungsproblem wird eingehend erörtert. Die Frage, was denn bei der Vererbung übertragen wird, beantwortet M., unter Ausschluss der nicht hierher gehörigen Infektionen, mit dem Satze: vererbt wird eine gewisse Organ- oder Gewebeschwäche, eine vitale Minderwerthigkeit specifischer Art, die in einer geringeren Widerstandsfähigkeit gegen äussere Schädlichkeiten ihren Ausdruck findet.

Der Leser findet in der kurz gehaltenen Schrift eine Fülle von Anregung; wer erst einen Blick hineingethan hat, wird das Buch nicht aus der Hand legen, ohne dem Gedankengange des Autors bis zum Schlusse zu folgen. Sobotta (Berlin).

52. **Grundriss der inneren Medicin** *für Studirende und praktische Aerzte*; von Dr. Max Kahane in Wien. Leipzig u. Wien 1901. Franz Deuticke. 8. XVI u. 810 S. (12 Mk.)

K. hat mit seinem Nothnagel gewidmeten Buche ein gutes Mittelding schaffen wollen zwischen einem Compendium und einem ausführlichen Lehrbuche und diese Absicht ist ihm sicherlich gelungen. Das Buch giebt das praktisch Wichtige aus der inneren Medicin in angenehmer klarer Darstellung wieder und wird bei Denen, für die es bestimmt ist, Beifall finden. Besonders werthvoll scheinen uns die jeden Abschnitt einleitenden „Vorbemerkungen", die das Wesentliche aus der Anatomie und Physiologie des zu besprechenden Organes nebst kurzen allgemein-pathologischen und therapeutischen Erörterungen enthalten. Dippe.

53. **Die 26 speciellen Vorträge aus der Pathologie als Vorbereitung zum Staatsexamen**; von Dr. C. Wigdor. Berlin 1901. Martin Boas. Kl. 8. 95 S. (2 Mk. 40 Pf.)

W. will in dem 95 Seiten enthaltenden Buche kleinen Formats die Hauptcapitel der pathologischen Anatomie in kurzer und übersichtlicher Form bringen, um dem Staatsexaminanden Erleichterung und Zeitersparniss zu verschaffen. Es ist kaum möglich, für diese Art der Bearbeitung einer so schwierigen Disciplin, wie die pathologische Anatomie es ist, auch nur einigermaassen sich zu erwärmen. W. will das Studium der grösseren Lehrbücher nicht vernachlässigt sehen. Das ist selbstredend. Aus diesem Compendium — um nicht zu sagen „Compendiolum" — kann kein junger Mediciner pathologische Anatomie lernen; ich möchte es nicht einmal für die oberflächlichste und schnellste Repetition besagter Disciplin empfehlen. Schlechtes Deutsch, zahllose Druck- und Orthographiefehler, unklare Ausdrucksweisen, Zusammenwerfen vieler Dinge, die getrennt sein sollten, ja leider auch wissenschaftliche Fehler machen die Lektüre des Buches zu einer wenig erfreulichen. Davon einige Proben:

Bei der *Endokarditis* lesen wir: „Die Endocarditis fibrosa in Folge von Fibrinausschwitzung kann bewirken: a) b) c).... Die Klappe ist höckrig, hat Fibrinauflagerung und bekommt Kalkinfiltration." „Aus dem Blute scheidet sich Fibrin ab und liefert die Warzen. Diese organisiren sich und . . . ." Die fettige Metamorphose der Intimazellen ist „harmlos, einfach, nicht entzündlich". Bei der Endoarteriitis deformans heisst es: „Das

fibröse Gewebe schwillt durch Imbibition und Mucin an, es wird härter, besonders *dichter* (Sklerose-Verdichtung), daher Arteriosklerose." Das Angiom wird unter den Hämorrhoiden mit einigen Worten abgehandelt: „es entsteht nicht nur ein Varix, sondern ein Angiom, eine Geschwulst aus Blutgefässen". Angioma ad anum oder anale zu „vergleichen mit Angiom bei Kindern am Kopf...."

Lymphgefässe. „Die Scrofulose ist eine Entzündung der Lymphdrüsen. Der Name kommt her von σκρόφα = das Schwein. Die Erkrankung der Halsdrüsen bewirkt wie beim Schwein Kopf und Hals in gleich weitem Umfange." (S. 39) Narben in den Nieren entstehen 2) durch Embolie; „auf dem Wege der Arterie erfolgt ein hämorrhagischer Infarkt in Folge der Stase der Gefässe". *Dermoidcysten* (S. 51). „Solche Retentionsgeschwulst ist meist einseitig an Stelle des Ovariums, das Ovarium fehlt. Es (?) hat die Grösse eines Apfels, höchstens faustgross, nicht aber gleich der Grösse eines Cystoms und kommt auch noch anderswo vor, z. B. im Gesicht." Also das Ovarium kommt auch noch im Gesicht vor! [Ref.] Das Deciduom ist ein Riesenzellensarkom der Placentarstelle. — Die gallertige, zähe Flüssigkeit in den Ovarialkystomen ist ähnlich dem pneumonischen Sputum. — „An der Stelle der Blutung reisst das Gehirn stets mit Ruptur" (S. 54). — Oedem der Pia: „in den Maschen der weichen Hirnhaut liegt das Wasser". — „Hauptunterschied zwischen weichen und harten Milztumoren liegt in der Consistenz." — „Der häufigste Sitz der Rose ist die Kopfrose" (S. 83).

Es liessen sich noch viele andere Blüten anführen, doch halte ich dieses für genügend. Die Tuberkulose ist bei der Lunge kaum erwähnt, es wird nur das Wort „Phthise" als solches erklärt. Nachdem wir dann noch bei der Abhandlung des Magencarcinoms auf einmal die Angabe finden, dass eine Communikation zwischen Trachea und Oesophagus „geschehen" kann, lernen wir noch eine „käsige Metamorphose des Krebses" kennen, bemerken Worte wie cyanothische Induration, Hydrops rhenum, Uretheren, ferner auf S. 85 u. 86 4mal hinter einander commedo statt comedo und zum Schlusse auf der letzten Seite „Morbus Adissonii" statt Morbus Addisonii.

Es ist wohl nicht nöthig, noch ein weiteres Urtheil über den Werth dieses Buches hinzuzufügen. Borrmann (Marburg).

54. **Die Schädigung des weiblichen Körpers durch fehlerhafte Kleidung nebst Bemerkungen über die Verbesserung der Frauenkleidung**; von Dr. Justus Thiersch in Leipzig. Berlin 1901. Herm. Walther's Verlagsbuchh. 8. 45 S. (1 Mk.)

Im Vorworte wendet sich Th. zur Erreichung des Zieles, einer normalen gesundheitdienlichen Frauenkleidung, an die Frauen selbst; er verspricht sich davon, dass Frauen selbst den medicinischen, bez. naturwissenschaftlichen Beruf ergreifen, eher eine Besserung.

Die folgenden Auseinandersetzungen sind lediglich der Hauptfrage gewidmet, in welchem Umfange die heute übliche, den Körper in der Taillengegend einengende Kleidung die Gesundheit benachtheiligt. Unser Körper hat die Fähigkeit, ohne seine Gestalt dauernd zu verändern, einem Drucke nachzugeben. Bei längerer Dauer dieses Zwanges verliert aber der gedrückte Theil an Elasticität und behält die Zwangsform. Auch die subjektiven Beschwerden werden in Folge der Gewohnheit nicht heftig empfunden; die meisten Frauen tragen bereits von Kindheit an Corsets und Leibchen. Die für Druck wenig empfindliche Taillengegend, die Verschiedenheit im Körperbau machen es ausserdem erklärlich, warum die Frau oft den Druck des Corsets nicht empfindet. Th. berechnet, dass der Zug der menschlichen Hand, der durchschnittlich nöthig ist, um die Taille in der üblichen Weise einzuengen, dem Drucke eines Gewichtes von 2 kg entspricht. In 3 Capiteln bespricht Th. alle nur erdenklichen Schädlichkeiten in anatomischer und gesundheitlicher Richtung, die das Corset verursachen kann. Genügend abschreckend für den Laien! Die Mode mit ihrem verkehrten Schönheitbegriffe ist für den vernünftigen Theil der weiblichen Welt der letzte Hinderungsgrund, der besseren Ueberzeugung zu folgen. Den im Weiteren skizzirten Grundsätzen zur Reformirung der Unterkleidung entsprechen im Grossen und Ganzen die von der schon in Aktion getretenen Reformbewegung in Vorschlag gebrachten und zum Theil in Verwendung genommenen Kleidungstücke, wie Rockhose, nach Maass gefertigtes Leibchen mit Achselheben, ohne jegliche Planchette, noch Rückenschnürung; auf Einzelheiten lässt sich Th. nicht ein und betont ausdrücklich, dass die Individualität eine Rolle spielt.

Die kleine Schrift verdient weite Verbreitung.
Göbel (Göda i. S.).

55. **Beiträge zur Frage über die Behandlung der entzündlichen Erkrankungen der Gebärmutter-Adnexe mit dem galvanischen und dem faradischen Strome**; von Dr. Johann Kalabin iu Moskau. Jena 1901. Gustav Fischer. Gr. 8. X u. 230 S. mit 3 Abbild. im Text. (6 Mk.)

K. hat sich seit 1886 mit der Elektrotherapie der weiblichen Sexualorgane beschäftigt. Nach einer literarischen Uebersicht beschreibt er eingehend die von ihm angewandte Behandlungsmethode und die damit erreichten Resultate. Im Anschlusse hieran theilt er eine grosse Zahl von Beobachtungen mit, die ihm von Mouratoff, Nolcini und Galaktinoff zur Verfügung gestellt wurden. Diese ganze Casuistik ist ebenso wie die seither in der Literatur veröffentlichten Fälle übersichtlich in Tabellenform geordnet.

K. kommt am Ende seines Werkes zu folgenden Schlusssätzen: „1) Die Behandlung von Salpingitis und Salpingo-oophoritis mit dem constanten Strome führt oft zur völligen oder fast völligen Heilung. 2) Pyosalpinx erfordert einen chirurgischen Eingriff. 3) Die Blutungen bei Salpingo-oophoritis hören bei der vaginalen Galvanisation (Stromstärke bis 30 M.-A.) auf. Aufhören der Blutung hängt von der Kauterisirung der inneren Oberfläche der Gebärmutter nicht ab. 4) Salpingitis und Salpingo-oophoritis, von Fibromyomen der Gebärmutter oder des breiten Bandes begleitet, sollten besser der elektrischen Behandlung nicht unterworfen werden. 5) In vielen Fällen von Oophoritis (mehr als die Hälfte der zusammengestellten) kann die Anwendung des galvanischen oder faradischen Stromes zur völligen Heilung führen. 6) Die Anwendung des constanten Stromes zur Heilung von Salpingitis und Salpingo-oophoritis blennorrhoica führt in vielen Fällen zu einem Erfolge (11 von 42 in den Tabellen zusammengestellten Fällen).“

Das Studium von K.'s Werk wird jedem Arzte, der sich mit gynäkologischer Elektotherapie befasst, von Interesse sein.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

56. **Die Therapie der chronischen Endometritis in der allgemeinen Praxis**; von Prof. C. Menge in Leipzig. Berlin 1901. Aug. Hirschwald. Gr. 8. 102 S. mit 4 Abbild. im Text. (2 Mk. 40 Pf.) — Sond.-Abdr. a. d. Arch. f. Gynäkol. LXIII. 1 u. 2. p. 291. 1901.

Nach M. bedarf jeder einzelne Fall von sicher erkannter chronischer Endometritis, gleichviel welcher Art und welcher Intensität, einer rationellen Allgemeinbehandlung. Bei der Behandlung der Endometritis lässt sich aber nur dann viel erreichen, wenn auch der allgemeine Praktiker als Mitstreiter gegen die Seuche auftritt, d. h. mehr wie bisher und vor allen Dingen rationeller als bisher sich an der Behandlung der chronischen Endometritis betheiligt. M. will deshalb, dass die ganze Therapie der chronischen Endometritis, sowohl die örtliche, als auch die Allgemeinbehandlung, Besitz aller praktischen Aerzte werde.

Bei der allgemeinen Behandlung erwähnt M. reizlose, besonders alkoholarme Diät, die physikalischen Heilmethoden, die Hydrotherapie, die Heilgymnastik und die allgemeine Körpermassage. Er legt auf die tonisirende Allgemeinbehandlung der chronischen Endometritis ganz besonderen Werth. Als Ursache dafür, dass diese weitest verbreitete Frauenkrankheit viel zu häufig unbehandelt geblieben ist, betrachtet M. einzig und allein den Mangel einer den Bedürfnissen und den technischen Fertigkeiten des praktischen Arztes wirklich Rechnung tragenden Methode der örtlichen Behandlung. An eine solche Behandlungsmethode stellt M. die Forderung, dass sie bei möglichst allen Formen der chronischen Endometritis günstig wirke, dass sie relativ gefahrlos sei, dass sie ohne häufige Wiederholung der therapeutischen Manipulationen die Krankheit rasch und definitiv beseitige, dass sie schliesslich ohne grosse Umständlichkeit, speciell auch ohne vorausgeschickte Dilatation des Cervikalkanals in aseptischer Weise vom Arzte allein, ohne jede Assistenz, während der Sprechstunde rasch und leicht durchgeführt werden kann.

Nach Aufzählung der einzelnen Formen der chronischen Endometritis und eingehender Besprechung der zahlreichen, seither gebräuchlichen lokalen Behandlungsarten, berichtet M. mit grosser Ausführlichkeit und Genauigkeit über die von ihm seit 7 Jahren geübte *intrauterine Formalinbehandlung*, der er vor allen anderen Methoden bei Weitem den Vorzug giebt. Der äussere Muttermund wird im Trélat'schen oder Neugebauer'schen Speculum freigelegt. Zur Einführung des Aetzmittels benutzt M. vierkantige Hartgummisonden, (verfertigt vom Instrumentenfabrikant *Schädel* in Leipzig), die mit Watte umwickelt zum Gebrauch direkt aus einem mit Formalinlösung gefüllten hohen Cylinderglas entnommen werden. Eine mittelstarke Lösung von 30 Theilen Formalin auf 70 Theilen Wasser ist zumeist vollkommen ausreichend. Gewöhnlich müssen 2 Sonden nach einander zur Einzelätzung in den Uterus eingeführt werden. Zur Ruhigstellung des Uterus fasst M. die vordere Muttermundslippe von der Cervixhöhle aus mit einem Häkchen. Erosionen der Portio werden ebenfalls mit Formalin, und zwar mit 50proc. Lösung oder auch mit dem Schering'schen Originalpräparat behandelt. Nach Beendigung der intrauterinen Aetzung legt M. einen Jodoformgazestreifen vor den äusseren Muttermund, der nach 24 Stunden von der Patientin herausgezogen wird. Früher hat M. die Formalinätzungen in 8tägigen Intervallen wiederholt, später ist er zu selteneren Aetzungen übergegangen.

Eine geradezu überraschende Wirkung zeigt nach M.'s Erfahrungen die Formalinbehandlung bei der Endometritis chronica post partum und post abortum. Die Endometritis postgonorrhoica wird bei gleichzeitig durchgeführter Allgemeinbehandlung oft durch eine oder nur wenige Formalinätzungen dauernd beseitigt. Die Endometritis chronica gonorrhoica erfordert jedoch durchschnittlich eine etwas längere lokale Behandlung, die sehr vorsichtig und in ausgesprochen chronischen und ganz uncomplicirten Fällen, frühestens 3 Mon. nach stattgehabter Infektion in Angriff genommen werden darf. Auch bei der Endometritis fungosa leistet nach M. die Behandlung vielfach Vorzügliches, hierbei hat er gelegentlich mit Vortheil eine 50proc. Formalinlösung verwandt.

Als strikte Contraindikationen gegen die Formalinätzung haben nach M. zu gelten: intrauterine und extrauterine Gravidität, uncomplicirte akute und

subakute Uterusschleimhautgonorrhöe, akute und chronische entzündliche, speciell gonorrhoische, Veränderungen des Uterusmuskels und der Uterusadnexe und des Beckenbauchfells, submucös entwickelte Myome, Placentapolypen, Uterusschleimhautpolypen, maligne und tuberkulöse Veränderungen der Uterusmucosa.

Ref. hat versucht, im Vorstehenden den wesentlichen Inhalt der M.'schen Ausführungen kurz wiederzugeben. Die Abhandlung ist jedenfalls sehr lesenswerth und ihr Studium sei dem prakticirenden Arzte empfohlen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

57. **Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen.** Vorträge, gehalten an der allgemeinen Poliklinik von Prof. Dr. Alois Monti, Direktor d. allg. Poliklinik in Wien. 14. Heft: *Cholera asiatica, Dysenterie, Meningitis cerebrospinalis epidemica*, *Malaria.* Berlin u. Wien 1901. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 633—742 u. VII S. (3 Mk.)

Mit dem vorliegenden Hefte, das mit einem Register für den 8. bis 14. Vortrag versehen ist, schliesst der 2. Band der Sammlung ab. M. bespricht auch in diesem Hefte die Pathologie und Therapie der abgehandelten Erkrankungen in erschöpfender Weise und wird allenthalben den neueren Anschauungen, namentlich hinsichtlich der Aetiologie und Diagnose, gerecht. In therapeutischen Dingen geht er zum Theil seine eigenen Wege. So erklärt er die Anwendung von Abführmitteln bei der Dysenterie für schädlich. Er hält mehr von der mechanischen Reinigung und Desinfektion des Darmes durch Ausspülungen. Das vorliegende Heft reiht sich den vorher gegangenen bereits besprochenen und empfohlenen in würdiger Weise an. Brückner (Dresden).

58. **Die diätetische Behandlung der Verdauungsstörungen der Kinder**; von Prof. Dr. Ph. Biedert in Hagenau i. E. 2. Aufl. Stuttgart 1901. Ferd. Enke. 8. VIII u. 126 S. (3 Mk.)

Die Nothwendigkeit, nach kurzer Zeit eine neue Auflage des bereits früher empfohlenen Buches herauszugeben, spricht einerseits für das Interesse des ärztlichen Leserkreises an dem abgehandelten wichtigen Gegenstande, andererseits für die glückliche Art der Darstellung durch den Vf. Wie der Ref. bei Besprechung der 1. Auflage hervorhob, liegt der Hauptwerth des Buches für den praktischen Arzt in der Mittheilung ausführlicher Krankengeschichten, deren Anzahl der Vf. in dankenswerther Weise vermehrt hat. Sehr willkommen ist der neu hinzugefügte Abschnitt über die Diätetik älterer Kinder, der in der 1. Auflage vermisst wurde. Brückner (Dresden).

59. **Die Principien der Säuglingsernährung**; von Doc. Dr. G. Sommer. [Würzb. Abhandl. I. Band. 6. Heft. Würzburg 1901. A. Stuber's Verlag (C. Kabitzsch). Gr. 8. S. 145—168. (75 Pf.)

S. bespricht die Grundzüge der Säuglingsernährung auf Grund der neueren und neuesten Arbeiten. Wenn S. auch über keine eigenen neuen Untersuchungen oder Erfahrungen berichtet, so begnügt er sich andererseits doch nicht mit der beliebten Aufzählung der Unterschiede zwischen natürlicher und künstlicher Nahrung. Er hat die vorliegenden wichtigen durch die exakte Untersuchung und praktische Erfahrung gewonnenen Thatsachen in selbständiger und anregender Weise verarbeitet, lässt eine maassvolle Kritik walten und hält sich von einseitigem Schematismus fern. Die Lektüre der Arbeit wird gewiss dazu beitragen, manches eingewurzelte Vorurtheil zu beseitigen.

Brückner (Dresden).

60. **Zur Lehre von der Blutcirkulation in der Schädelhöhle, namentlich unter dem Einfluss von Medikamenten**; von Dr. Hans Berger. Jena 1901. Gustav Fischer. Gr. 8. 78 S. (5 Mk.)

B. stellte experimentelle Untersuchungen an einem Kranken an, bei dem ein Defekt in der knöchernen Schädelkapsel die graphische Aufzeichnung der Gehirnbewegungen gestattete. Die Untersuchungen brachten kein positives Resultat, indem eine Beziehung zwischen funktionellen Aenderungen des Gehirns nach Anwendung der in der Psychiatrie gebräuchlichen Arzneimittel und dessen gleichzeitigem Volumen, bez. der Blutversorgung nirgends mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte. Eingangs behandelt B. in ausführlicher Weise die bisherige Literatur über Hirndruck.

W. Straub (Leipzig).

D. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1901.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Achard, Ch., L'examen chimique du liquide céphalo-rachidien. Gaz. hebd. XLVIII. 58.

Achard, Ch.; M. Loeper et Ch. Laubry, Contribution à la cryoscopie du liquide céphalo-rachidien. Arch. de Méd. expérim. XIII. 4. p. 567. Juillet.

Albers-Schönberg, Ueber d. Anwendung d. *Wehnelt*'schen elektrolyt. Unterbrechers im Röntgeninstrumentarium. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 1. p. 1.

Allard, Ed., Zur Frage d. Nachweises d. Acetessigsäure im Harn. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 39.

Archangelsky, Konstantin, Ueber Rhododendrol, Rhododendrin u. Andromedotoxin. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 3 u. 4. p. 313.

Ascoli, G., Zur Methode u. Bedeutung d. Blutanalyse f. d. Kenntniss d. Eiweissstoffwechsels. Arch. f. Physiol. LXXXVII. 1 u. 2. p. 103.

Ascoli, G., u. F. De Grazia, Die Vertheilung der Eiweissschlacken im Harn. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 40.

Austin, Arthur E., The origin of oxalic acid from protein and protein derivatives. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 7. p. 181. Aug.

Bang, I., Zur Frage d. Nucleohistons. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 3 u. 4. p. 189.

Bang, Ivar, Ueber Nucleoproteide u. Nucleinsäuren. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 37.

Beiträge zur chem. Physiologie u. Pathologie, herausgeg. von *Franz Hofmeister*. I. 3 u. 4. Braunschweig. Friedr. Vieweg u. Sohn. 8. S. 83—192.

Bergell, P., Zur Bestimmung d. β-Oxybuttersäure im Harn. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 3 u. 4. p. 310.

Birchmoore, Woodbridge Hale, A matter of interest in blood structure study. New York med. Record LX. 13. p. 481. Sept.

Blum, F., Zur Richtigstellung. [Zur Kenntniss d. Thyreoglobulins.] Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 3 u. 4. p. 345.

Bonanni, A., Su taluni derivati dell'acido glicuronico. Suppl. al Policlin. VII. 40. p. 1289.

Brühl, Jul. Wilh., *Roscoe-Schorlemmer's* ausführl. Lehrbuch d. Chemie. VIII. Band. Die Kohlenwasserstoffe u. ihre Derivate, bearbeitet von *Edward Hjelt* u. *Ossian Aschan*. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. 8. XXXIX u. 1045 S. 22 Mk.

Buxton, B. H., Photo-mechanical reproduction. Philad. med. Journ. VIII. 2. 3. p. 77. 116. July.

Camps, Rudolf, Ueber *Liebig's* Kynurensäure u. d. Kynurin, Constitution beider. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 3 u. 4. p. 390.

Ceconi, A., e F. Micheli, Note di crioscopia clinica. Rif. med. XVII. 191. 192. 193.

Cohen, Ernst, Vorträge über physikal. Chemie. Leipzig. Wilh. Engelmann. 8. VIII u. 249 S. 8 Mk.

Cohn, Rudolf, Ueber d. Glycocollvorrath d. thier. Organismus. Chem. u. med. Unters. p. 319.

Cohn, Th., Ueber d. Methodik d. klin. Kryoskopie. Chem. u. med. Unters. p. 407.

Cramer, H., Zur Stoffwechselgleichung b. Neugebornen. Arch. f. Kinderhkde. XXXII. 1 u. 2. p. 1.

Czyhlarz, Ernst von, u. Wilhelm Schlesinger, Blutzuckerbestimmungen b. Phloridzindiabetes. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Dessauer, Friedrich, Zur Theorie d. Röntgenapparates. Mit Bemerkungen von *B. Walter*. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. IV. 6. p. 257. 258.

Donath, Julius, u. Wilhelm Schlesinger, Blutzuckerbestimmungen b. alimentärer Glykosurie b. Hunde. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Dzierzgowski, S., u. S. Salaskin, Ueber die Ammoniakabspaltung b. d. Einwirkung von Trypsin auf Eiweisskörper. Centr.-Bl. f. Physiol. XV. 9.

Fischer, Emil, Ueber d. Hydrolyse d. Caseins durch Salzsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 1 u. 2. p. 151.

Fischer, Emil, Ueber d. Entstehung von α-Pyrrolidincarbonsäure u. Phenylalalin b. d. Hydrolyse d. Eieralbumins. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 3 u. 4. p. 412.

Fischer, Emil, u. Aladar Skita, Ueber d. Fibroin d. Seide. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 1 u. 2. p. 177.

Fittipaldi, E. U., Di un metodo semplice per liberare i corpuscoli muco-purulenti in sedimenti urinari. Gazz. degli Osped. XXII. 108.

Francke, Carl, Ein neuer Blutdruckmesser mit Pulsschreiber u. Armauflage. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 554.

Freeborn, George C., The preparation of haematein staining solutions and on the technique of staining. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 170.

Frémont, Simplification de l'analyse du suc gastrique. Bull. de Thér. CXLII. 4. p. 139. Juillet 30.

Fürth, O. v., Ueber Glykoproteide niederer Thiere. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 5 u. 6. p. 252.

Fürth, O. v., u. H. Schneider, Ueber thier. Tyrosinasen u. ihre Beziehungen zur Pigmentbildung. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 5 u. 6. p. 229.

Gaertner, Gustav, Ueber ein neues Instrument zur Bestimmung d. Hämoglobingehaltes im Blute (Hämophotograph). Wien. med. Wchnschr. LI. 41.

Gamgee, Arthur, On the behaviour of oxy-haemoglobin, carbonic-oxide-haemoglobin, and certain of their derivates, in the magnetic field with a preliminary note on the electrolysis of the haemoglobin compounds. Lancet Aug. 31.

Gessard, C., Etudes sur la tyrosinase. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 8. p. 593. Août.

Gocht, H., Ein neuer selbstthätiger Entwicklungsapparat. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 1. p. 26.

Härdén, Joh., Stromunterbrecher f. Funkeninduktoren. Ztschr. f. Elektr. III. 2 u. 3. p. 49.

Härdén, Joh., Ueber d. Actinität d. elektr. Lichtes. Ztschr. f. Elektr. II. 2 u. 3. p. 63.

Hahn, M., u. L. Geret, Zur Erwiderung an Herrn *Kutscher*. [Selbstverdauung d. Hefe.] Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 3 u. 4. p. 385.

Haig, Alexander, The human body as an analytical laboratory. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Hart, E., Ueber d. quantitative Bestimmung d. Spaltungsprodukte von Eiweisskörpern. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 3 u. 4. p. 347.

Hendrix, B., Het aantoonen van indoxyl-zwavelzuur in de urine bij aanwezigheid un joduren. Nederl. Weekbl. II. 8.

Henze, M., Zur Kenntniss d. Hämocyanins. Zeitschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 3 u. 4. p. 370.

Herter, C. A., On urea in some of its physiological and pathological relations. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 69. 1900.

Herxheimer, Gotthold, Ueber Fettfarbstoffe. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 36.

Hijmans van den Bergh, Over de retentie der chloriden bij koortsachtige ziekten. Nederl. Weekbl. II. 7.

Hildebrandt, Hermann, Ueber Synthesen im Thierkörper. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 3 u. 4. p. 261.

Hödlmoser, C., Enthalten gewisse Organe des Körpers physiolog. Weise Arsen? Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 3 u. 4. p. 329.

Jacoby, M., Ueber d. erste Auftreten d. Aldehydase b. Säugerembryonen. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 1 u. 2. p. 128.

Jägerroos, B. H., Studier öfver äggehviteomsättningen inom djurorganismen med särskild hänsyn till dess förhållande under graviditeten. Akad. Afh. Helsingfors. 4. 106 s., 2 pl.

Jamison, R., and A. F. Hertz, On the film or „skin“ of warmed milk and of other proteid solutions. Journ. of Physiol. XXVII. 1 and 2. p. 26.

Immelmann, Sammelbericht über die letzten Arbeiten auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 36.

Jodlbauer, Ueber d. Fluorgehalt d. Zähne u. Knochen. Ztschr. f. Biol. XLI. 4. p. 497.

Johnson, Alexander B., A personal experience in radiography. New York med. Record LX. 10. p. 364. Sept.

Jolles, Adolf, Ersatz f. d. Kjeldahl-Bestimmung im Harn für klinische Zwecke. Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 30.

Ito, Mid, Ueber d. Vorkommen von echtem Pepton (*Kühne*) im Harn. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXI. 1. p. 29.

Karajeff, D., Ueber d. coagulirende Wirkung d. Papayotins auf Peptonlösungen. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 3 u. 4. p. 121.

Klaveren, K. H. L. van, Ueber d. von *V. Arnold* als neutrales Hämatin beschriebenen Farbstoff. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 3 u. 4. p. 293.

Klemperer, G., Lösung u. Zerstörung d. Harnsäure im Blut Gesunder u. Gichtkranker. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 8. p. 344.

Klug, Ferd., Ueber Proteinochrom. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 3 u. 4. p. 194.

Kobert, H. U., Das Wirbelthierblut in mikrokrystallogr. Hinsicht. Mit einem Vorworte von *R. Kobert.* Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. VI u. 118 S. mit 26 in d. Text gedr. Abbild. 5 Mk.

Korányi, Alex., Physikal.-chem. Methoden im Dienste d. funktionellen Diagnostik. Ungar med. Presse VI. 24.

Kossel, A., Beschreibung einiger Apparate. Zeitschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 1 u. 2. p. 1.

Langstein, L., Ueber die gerinnbaren Stoffe des Eierklars. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 3 u. 4. p. 83.

Langstein, L., Die Kohlehydrate d. krystallisirten Serumalbumins. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 5 u. 6. p. 259.

Lassar-Cohn, Ein verbessertes Nitrometer f. d. Stickstoffbestimmung nach d. Methode von *Dumas.* Chem. u. med. Unters. p. 341.

Lawrow, D., Ueber d. Spaltungsprodukte d. Pferdeglobins. Chem. u. physiol. Unters. p. 445.

Lawrow, D., Zur Kenntniss d. Chemismus d. pept. u. trypt. Verdauung d. Eiweisskörper. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 3 u. 4. p. 312.

Lépine, R., et Boulud, Note sur la détermination des divers principes sucrés qui peuvent exister dans l'urine diabetique. Revue de Méd. XXI. 7. p. 632.

Lossen, W., Ueber Phtalylhydroxylamin u. verwandte Verbindungen. Chem. u. med. Unters. p. 241.

Mc Phedran, A., and William Goldie, A case of indigouria. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Manca, G., Recherches chimiques sur les animaux à sang froid soumis à l'inanition. Arch. ital. de Biol. XXXV. 3. p. 373.

Mayer, Paul, Experim. Untersuchungen über d. Abbau d. Zuckers im Thierkörper. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 393.

Milroy, J. A., A preliminary communication on some products of the action of reductory agents on haematin. Journ. of Physiol. XXVII. 1 and 2. p. XIV.

Mohr, L., u. H. Salomon, Untersuchungen zur Physiologie u. Pathologie d. Oxalsäure-Bildung u. Ausscheidung b. Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 5 u. 6. p. 486.

Nencki, M., u. J. Zaleski, Ueber d. Bestimmung d. Ammoniaks in thier. Flüssigkeiten u. Geweben. Zeitschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 1 u. 2. p. 193.

Obermayer, F., Ueber die quantitative Bestimmung organ. Säuren im Harn. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Orton, K. J. P., and Archibald E. Garrod, The benzoylation of alkapton urine. Journ. of Physiol. XXVII. 1 and 2. p. 89.

Osborne, Thomas B., Ein hydrolyt. Derivat d. Globulins Edestin u. sein Verhältniss zu *Weyl's* Albuminat u. zur Histongruppe. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 3 u. 4. p. 225.

Osborne, Thomas H., Der basische Charakter d. Proteinmoleküle u. d. Verhalten d. Edestins zu bestimmten Mengen von Säure u. Alkali. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 3 u. 4. p. 240.

Panzer, Th., Ueber ein gechlortes Casein u. dessen Spaltung durch rauchende Salzsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 1 u. 2. p. 131.

Paschtschiwy, B., Ueber den Kartoffelsaft. Eshened. 8. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Pinkus, S. N., On the precipitation of proteids with anhydrous sulphate of sodium. Journ. of Physiol. XXVII. 1 and 2. p. 57.

Pouchet, G., Note sur la dissemination et la localisation de l'antimoine dans l'organisme. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 3. p. 291. Oct. 1.

Reale, Enrico, Beitrag zur Chemie d. Glykuronsäure u. d. Indicans im Harne. Wien. med. Wchnschr. LI. 34. 35. 36.

Rhorer, Ladislaus von, Die Bestimmung der Harnacidität auf elektrometr. Wege. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 11 u. 12. p. 586.

Röntgenstrahlen s. I. *Albers, Dessauer, Immelmann, Johnson, Vliet, Walter.* II. *Bégouin, Fick, Hellendall, Pagenstecher.* III. *Aschkinasy.* IV. 2. *Walsham;* 3. *Martin;* 4. *Karfunkel, Walbaum;* 8. *Wallenberg;* 9. *Williams;* 10. *Diskussion, Holzknecht, Levy, Startin;* 11. *Holzknecht.* V. 1. *Albers, Fox, Wilms;* 2. a. *Mattiolus, Port;* 2. c. *Tuffier;* 2. e. *Ekehorn, Féré, Kienböck, Mertens, Quénu, Schunke.* VIII. *Variot.* XIII. 3. *Brautlecht.* XIV. 3. *Ehrmann;* 4. *Beck, Kaiser, Sjögren, Sobotta.* XVII. *Hall.*

Rössler, Carl, Ueber Skatolroth u. ähnl. Harnfarbstoffe. Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 35.

Roth, O., Mittheilungen über die Verwendung der Elektricität als Wärmequelle. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 17. p. 567.

Salkowski, E., Zur Kenntniss d. Hydrocephalus-Flüssigkeit. Chem. u. med. Unters. p. 263.

Schölberg, H. A., and A. E. Garrod, A case of cystinuria with diaminuria. Lancet Aug. 24. p. 526.

Schulz, Fr. N., Ueber Darstellung von Harnstoff durch Oxydation von Eiweiss nach *Jolles.* Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 2 u. 4. p. 363.

Schumann, Leclerq, Ueber d. Ausscheidung d. Aethylschwefelsäure b. constanter Kost unter d. Einflusse von Karlsbader Wasser, Karlsbader Salz, Wasser, Bier. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 40.

Scotti, Francesco, Contributo sperimentale all'origine dell'acido indossigli-carbonico. Gazz. degli Osped. XXII. 102.

Sieber, N., De la réaction de *Gumikoff* sur le lait de femme. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VIII. 4. p. 360.

Siegert, F., Das Verhalten d. Fettes b. d. Autolyse d. Leber. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 3 u. 4. p. 114.

Siegert, F., Ueber d. Verhalten d. festen u. flüssigen Fettsäuren im Fett d. Neugeborenen u. d. Säuglings. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 3 u. 4. p. 183.

Speck, C., Ueber d. Beziehungen d. Sauerstoffs zum gesunden u. kranken Organismus. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 9. p. 391.

Steudel, H., Ueber d. Nachweis von Amidozuckern. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 1 u. 2. p. 223.

Strzyzowski, Casimir, Ueber d. Ermittelung von Blut in Fäkalmassen. Die Resistenz d. Blutes u. seine Nachweisbarkeit auf krystallograph., spektroskop. u. chem. Wege nach Einwirkung von höheren Temperaturen. Therap. Monatsh. XV. 9. p. 463.

Thomas, Franz, u. W. Weber, Neue Methode zur quantitativen Bestimmung d. trypt. u. pept. Enzymwirkung. Centr.-Bl. f. Stoffwechsel- u. Verd.-Krankh. II. 14.

Thudichum, J. Ludw. W., Die chem. Constitution d. Gehirns d. Menschen u. d. Thiere. Tübingen. Franz Pietzcker. 8. XII u. 339 S. 10 Mk.

Umber, F., Ueber d. fermentative Spaltung d. Nucleoproteide im Stoffwechsel. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 3 u. 4. p. 282.

Ury, Hans, Zur Methodik d. Fäkaluntersuchungen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 41.

Vliet, P. van, Iets over X-stralen en hare toepassingen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 3. blz. 410.

Walter, B., Eine bemerkenswerthe Unregelmässigkeit eines Röntgenbildes. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. IV. 6. p. 241.

Walter, B., Der Wehnelt-Unterbrecher im Röntgenbetriebe. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 1. p. 13.

Weber, F. Parkes, The occurrence of green and blue urine and its most frequent cause. Lancet Sept. 21.

Weeks, John E., Bifocal lenses; what area shalt be dewted to the shorter focus? New York med. Record LX. 8. p. 297. Aug.

Weiss, O., Zur Darstellung einer Methylpentose aus Hühnereiweiss. Chem. u. med. Unters. p. 455.

Wiener, Hugo, Ueber synthet. Bildung d. Harnsäure im Thierkörper. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 383.

Williams, Edward T., The chemical properties of leucocytes. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 10. p. 278. Sept.

Winogradow, Alexander, Ueber d. Bedingungen d. Bildung u. Ausscheidung von Chrymosin. Arch. f. Physiol. LXXXVII. 3 u. 4. p. 170.

Winter, J., De l'acidité Joulie dans l'urine. Bull. de Thér. CXLII. 3. p. 85. Juillet 23.

Wohlgemuth, J., u. C. Neuberg, Ueber das physiol. Verhalten d. stereoisomeren Arabinosen. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 408.

Wolff, L. K., u. A. Smits, Einige Bemerkungen über Herrn *Starke's* Abhandl.: Globulin- u. Alkali-Eiweissverbindung. Ztschr. f. Biol. XLI. 4. p. 437.

S. a. II. Asher, Bellamy, Brown, Cohnheim, Conradi, Dennert, Doyon, Durig, Fornario, Goldsmith, Hári, Hensay, Höber, Jaquet, Kowalewsky, Krüger, Kutscher, Lichtenfelt, Moll, Mosso, Müller, Munk, Neuberg, Radzikowski, Roemisch, Schilling, Voit, Volhard, Waller. III. Abramowitsch, Ascoli, Baumgarten, Buchner, Cacace, Castellani, Eisenberg, Frenkel, Friedberger, Guyon, Harrison, Hewes, Janowski, Iwanow, Lenhartz, Levene, Levy, Lisman, London, Mannaberg, Meyer, Micheli, Pertot, Prowse, Renz, Roger, Sawjalow, Stuart, Wilde. IV. 1. Bolli, Cook, Jaksch, Korányi; 2. Awramow, Blad, Corthorn, Lewis, Memmi, Ott, Wood; 5. Bergell, Böhm, Edsall, Einhorn, Groot, Meyer, Reisner, Schilling, Strassburger; 6. Brown, Cafiero, Cammidge, Licci; 7. Murdoch; 8. Bickel, Moraczewski; 9. Anderson, Bard, Bial, Blau, Ceradini, Domanski, His, Hoke, Janewery, Jochmann, Lüthje, Luzzatti, Meyer, Mittelbach, Mohr, Rössler, Umber, Vogt; 10. Markowa, Tedeschi; 12. Calamida, Messineo, Oppenheim. V. 1. Bloodgood, Broïde; 2. a. Parsons. VII. Mathes. VIII. Friedjung, Jemma, Jolles, Pfaundler, Schiff. X. Clap. XI. Jürgens. XIII. 1. Ulrici; 2. Blomqvist, Cash, Karo, Kohlhardt, Rosemann; 3. Albu, Brautlecht, Caccini. XIV. 4. Frankenhäuser, Speck. XV. Habermann, Hansen, Schuman, Westcott. XVI. Carrara, Mirto, Müller, Uhlenhuth, Ziemke.

II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte.)

Abelsdorff, G., Ueber einige Fortschritte unserer Kenntnisse von d. Thatsachen d. Gesichtsempfindung. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 34.

Ach, Narziss, Ueber d. Otolithenfunktion u. d. Labyrinthtonus. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 3 u. 4. p. 123.

Alexander, Gustav, Ein neues, zerlegbares Mittelohrmodell zu Unterrichtszwecken. Arch. f. Ohrenhkde. LII. 3 u. 4. p. 156.

Anderson, Richard J., Rotation of the forearm. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Anton, Wilhelm, Studien über d. Verhalten d. lymphat. Gewebes in d. Tuba Eustachii u. in d. Paukenhöhle b. Neugeborenen u. b. Kinde. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 7. p. 175.

Asher, Leon, Ueber d. intermediären Stoffwechsel. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 17. p. 562.

Ballowitz, E., Ueber Epithelabstossung am Urmund. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 38. Ver.-Beil. 35.

Barbiani, Guido, Sul potere assorbente del grosso intestino per le sostanze medicamentose ed alimentari. Policlin. VIII. 10. p. 449.

Barcroft, Joseph, The effect of chorda activity on the respiration of the gland. Journ. of Physiol. XXVII. 1 u. 2. p. 31.

Bardeen, Charles Russell, The development of the musculature of the body wall of the pig, including its histogenesis and its relations to the myotonus and to the skeletal and nervous apparatus. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 367. 1900.

Bardeen, Charles Russell, A new carbondioxide freezing microtome. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 112. April—June.

Bardeen, Charles Russell, *Born's* method of reconstruction by means of wax plates as used in the anatom. labor. of the Johns Hopkins Hosp. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. April—June.

Bardeen, Charles Russell, Use of the material of the dissecting room for scientific purposes. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 155. April—June.

Barker, Lewellys F., On the study of anatomy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 87. April—June.

Bayer, Carl, Spina bifida. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 36. 37. 39—42.

Beck, Carl, Congenital malformations of the upper extremity. New York med. Journ. June 29.

Beck, Carl, A case of double penis, combined with exstrophy of the bladder and showing 4 urethral orifices. Med. News LXXIX. 12. p. 451.

Bégouin, P., et J. Sabrazès, Macrodactylie et microdactylie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 4. p. 305. Juillet—Août.

Bellamy, Henry F., A résumée of modern views on gastric digestion. Lancet Sept. 28.

Berger, Hans, Zur Lehre von d. Blutcirkulation in d. Schädelhöhle d. Menschen, namentlich unter d. Einflusse von Medikamenten. Jena. Gustav Fischer. 8. 78 S. mit 5 Taf., 16 Curven u. 1 Fig. im Text. 5 Mk.

Bernhardt, M., Notiz über Mitbewegungen zwischen Lid u. Nasenmuskulatur. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 32.

Bernhart, J., Zur Unterscheidung d. physischen u. psych. Naturerscheinungen. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XVII. 9. p. 195.

Björkstén, Max, Zur Kenntniss d. sogen. neugebildeten Gallengänge. Nord. med. ark. Afd. II. 3. F. I. 2. Nr. 9.

Bikeles, G., Zur Kenntniss d. Lagerung d. motor. Hirnnerven im Hirnschenkelfuss. Neurol. Centr.-Bl. XX. 20.

Binet-Sanglé, Charles, L'amiboïsme des neurones. Progrès méd. 3. S. XIII. 42.

Bordier, H., Appareil pour la mesure de la surface du corps de l'homme. Lyon méd. XCVII. p. 359. Sept. 15.

Bottazzi, Fil., Contribution à la physiologie comparée de la digestion. Arch. ital. de Biol. XXXV. 3. p. 317.

Bottazzi, Fil., Zur Physiologie d. periösophagealen Ganglien von Aplysia limacina. Ztschr. f. Biol. XLI. 4. p. 493.

Boveri, Th., Ueber d. Problem d. Befruchtung. Wien. med. Wchnschr. LI. 39.

Bradley, O. Charnock, On a case of rudimentary first thoracic rib in a horse. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 1. p. 54. Oct.

Broman, I., Om fysiologiskt förckommande atypiska spermatozoer. Hygiea N. F. I. 5. s. 568.

Broman, I., Om de Sertoliska cellernas betydelse. Hygiea N. F. I. 8. s. 184.

Broman, Ivar, Ueber gesetzmässige Bewegungs- u. Wachsthumserscheinungen (Taxis u. Tropismenformen) d. Spermatiden, ihrer Centralkörper, Idiozomen u. Kerne. Arch. f. mikroskop. Anat. LIX. 1. p. 106.

Brooks, Harlow, A case of congenital renal malposition with anomalous arterial supply. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. p. 113.

Brown, J. J. Graham, Note on a new form of aesthesiometer. Journ. of Physiol. XXVII. 1 a. 2. p. 85.

Bruner, Henry L., The smooth facial muscles of anura and salamandra. Morphol. Jahrb. XXIX. 3. p. 317.

Brush jr., Clinton E., Notes on cervical ribs. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 114. April—June.

Bull, P., Et tilfälde af mikrocephali. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 10. S. 1106.

Bunge, G., Lehrbuch d. Physiologie d. Menschen. II. Band: Ernährung, Kreislauf, Athmung, Stoffwechsel. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. VIII u. 592 S. mit 12 Abbild. im Text. 15 Mk.

Bywater, H. Haward, Case of bifid tongue. Brit. med. Journ. Oct. 12. p. 1085.

Calabresi, Alfonso, Alcune ricerche intorno alla formazione dello zucchero nel fegato dopo la iniezione di glucosio nelle vene. Gazz. degli Osped. XXII. 108.

Calvert, W. J., On the blood-vessels of the human lymphatic glands. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 177. April—June.

Chapellier, Ed., Etude de la glande thyroïde, de la thyroïdine et de la médication thyroïdienne. Gaz. des Hôp. 83.

Charlton, Geo. A., Description of a foetus amorphus. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 1. p. 78. Oct.

Clark, John G., The origin, development and degeneration of the blood vessels of the human ovary. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 593. 1900.

Cohnheim, O., Versuche über Resorption, Verdauung u. Stoffwechsel von Echinodermen. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 1 u. 2. p. 9.

Conradi, H., Ueber d. Beziehung d. Autolyse zur Blutgerinnung. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 3 u. 4. p. 136.

Cordes, Louise, Congenital occlusion of the duodenum. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 3. p. 70. April.

Corner, Edred M., A cardiac monster caused by a foetal adhesion to a placenta succenturiata. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 1. p. 61. Oct.

Cushing, Harvey, Concerning a definite regulatory mechanism of the vaso-motor centre which controls blood pressure during cerebral compression. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 126. p. 290. Sept.

Dahlgrün, Wilhelm, Untersuchungen über d. Bau d. Exkretionsorgane d. Tunicaten. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 4. p. 608.

Dekhuyzen, M. C., Iets over de bloedplaatjes (thrombocyten). Nederl. Weekbl. II. 12.

Dall'Acqua, Ugo, Morfologia delle aponevrosi addominali dell'uomo. Policlin. VIII. 9. 10. p. 401. 485.

De Buck, D., Du rapport de M. le prof. *Crocq* sur la physiologie et la pathologie du tonus musculaire, des réflexes et de la contracture. Belg. méd. VIII. 35. p. 257.

Deetjen, H., Die Hülle d. rothen Blutzellen. Virchow's Arch. CLXV. 2. p. 282.

Dejerine, J., et Dejerine-Klumpke, Anatomie des centres nerveux. Tome II. Paris. J. Rueff. 8. 728 pp. et 465 figg. dans le text.

Dennert, Hermann, Akust. Untersuchungen über Mittönen u. d. *Helmholtz*'sche Lehre von d. Tonempfindungen. Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 26.

De Sanctis, Sante, Die Träume. Med.-psychol. Untersuchungen. Autoris., durch Nachträge d. Vfs. erweiterte Uebersetzung von *O. Schmidt*, nebst Einführung von *P. J. Möbius*. Halle a. S. Carl Marhold. 8. VII u. 256 S. 5 Mk.

Deutsch, Wilhelm, Ueber d. Unhaltbarkeit d. Theorie d. Hirnblutleere im Schlafe. Wien. med. Wochenschr. LI. 32. 33.

Discussion on the topographical anatomy of the thoracic and abdominal viscera from a systematic and clinical standpoint. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Dogiel, A. S., Die Nervenendigungen im Bauchfell, in d. Sehnen, d. Muskelspindeln u. d. Centrum tendineum d. Diaphragmas b. Menschen u. b. Säugethieren. Arch. f. mikroskop. Anat. LIX. 1. p. 1.

Dominici, Sur le plan de structure du système hématopoïétique des mammifères. Arch. de Méd. expérim. XIII. 4. p. 473. Juillet.

Doyon et Morel, Action de la pression sur la composition du sang. Lyon méd. XCVII. p. 65. Juillet 21.

Du Bois-Reymond, R., Ueber d. Wirkung d. Wadenmuskeln b. Stehen u. beim Erheben auf d. Fussspitze. Mon.-Schr. f. orthopäd. Chir. u. physikal. Heilmeth. I. 8.

Durig, Arnold, Wassergehalt u. Organfunktion. Arch. f. Physiol. LXXXVII. 1 u. 2. p. 42.

Duval, Mathias, Grundriss der Anatomie für Künstler. Autoris., deutsche Uebers. von *F. Neelsen*.

2. Aufl., bearb. von *Ernst Gaupp*. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. XIV u. 274 S. mit 78 in d. Text gedr. Abbild. 6 Mk.

Dwight, Thomas, Demonstration of a model of the abdominal viscera. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 7. p. 179. Aug.

Edinger, L., Das Cerebellum von Scyllirum canicula. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 4. p. 661.

Edridge-Green, F. W., The functions of the rods and cones of the retina. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Ellis, Havelock, Geschlechtstrieb u. Schamgefühl. Autoris. Uebersetzung von *Julia E. Kötscher*, unter Redaktion von *Max Kötscher*. 2. Aufl. Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). 8. XIV u. 364 S. mit 13 Tafeln. 5 Mk.

Ellis, T. S., The physiology of the lower limb and the military march. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Erdheim, J., Beitrag zur Kenntniss d. branchiogenen Organe d. Menschen. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 41.

Esslemont, John B., Ueber die Innervation des Herzens. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 3 u. 4. p. 197.

Falk, Edmund, Ueber Form u. Entwickelung d. knöchernen Beckens während d. ersten Hälfte d. intrauterinen Lebens. Arch. f. Gynäkol. LXIV. 2. p. 324.

Feitel, Anselm, Zur arteriellen Gefässversorgung d. Ureters, insbes. d. Pars pelvina. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 35.

Féré, Ch., Recherches expérimentales sur la fatigue par les excitations de l'odorat. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 4. p. 327. Juillet et Août.

Fick, Rudolf, Ueber d. Bewegungen in d. Handgelenken. Leipzig. B. G. Teubner. Lex.-8. 51 S. mit 8 Figg. im Text, 7 photogr. u. 3 lithogr. Tafeln. 6 Mk. 50 Pf.

Fick, R., Ergebnisse einer Untersuchung d. Handbewegungen mit X-Strahlen. Verh. d. anatom. Ges. S. 175.

Flint, Joseph Marshall, The blood-vessels, angiogenesis, organogenesis, reticulum, and histology of the adrenal. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 154. 1900.

Fornario, O., Sulla funzionalità renale e ricambio materiale. Policlin. VIII. 9. p. 418.

Fowler, Harry A., Model of nucleus dentatus of the cerebellum and its accessory nuclei. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 151. April—June.

Frankl-Hochwart, L. von, u. Alfred Fröhlich, Ueber d. Einfluss von Bewegungen höherer Darmabschnitte auf d. Mastdarmverschluss. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Fraser, E. H., On the posterior longitudinal bundle and the prepyramidal tract. Journ. of Physiol. XXVII. 1 and 2. p. IV.

Frazer, J. Ernest, Anomaly of the omo-hyoid. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 4. p. 495. July.

Fürst, C. M., Om arkeologisk anatomi. Hygiea N. F. I. 8. s. 185.

Galippe, V., Etude sur l'hérédité des anomalies des maxillaires et des dents. Revue de Méd. XXI. 10. p. 817.

Gaupp, Ernst, *A. Ecker's* u. *R. Wiedersheim's* Anatomie des Frosches. III. Abth. 1. Hälfte. Braunschweig. Vieweg u. Sohn. Gr. 8. II u. 438 S. mit 95 eingedr. Abbild. 15 Mk.

Ghillini, Cesare, e Silvio Canevazzi, Considerazioni sulle condizioni statiche dello scheletro umano. Policlin. VIII. 8. p. 393.

Gieson, Ira van, The death of the neuron. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. p. 156.

Glaessner, Karl, Beitrag zur Kenntniss der Magenbewegungen. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 5 u. 6. p. 291.

Glaessner, K., Ueber d. Funktion d. Brunner'schen Drüsen. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 3 u. 4. p. 105.

Goldsmith, G. H., The haemoglobin value of the red blood corpuscle. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Gorschkow, Ueber d. Lokalisation d. Geruchsinns. Obosr. psich. etc. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Graziani, Giovanni, Dell'albuminuria fisiologica. Gazz. degli Osped. XXII. 165.

Grober, Jul. A., Die Resorptionskraft d. Pleura. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXX. 2. p. 267.

Gurwitsch, Alexander, Der Haarbüschel d. Epithelzellen im Vas epididymidis d. Menschen. Arch. f. mikroskop. Anat. LIX. 1. p. 32.

Haller, B., Ueber d. Urniere von Acanthius vulgaris, ein Beitrag zur Kenntniss sekundärer Melanurie. Morphol. Jahrb. XXIX. 3. p. 283.

Hári, Paul, Modificirte *Hoyer*'sche Schleimfärbung mittels Thionin. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 4. p. 678.

Hári, Paul, Ueber d. normale Oberflächen-Epithel d. Magens u. über d. Vorkommen von Randsaumepithelien u. Becherzellen in d. menschl. Magenschleimhaut. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 4. p. 685.

Harman, N. Bishop, „Socia thyni cervicalis" and thymus accessorius. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 1. p. 47. Oct. — Brit. med. Journ. Oct. 12.

Harrisson, Ross Granville, On the occurrence of tails in man, with a description of the case reported by Dr. *Watson*. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 96. April—June.

Heinz, R., Eine einfache Methode zur Darstellung d. Gallencapillaren. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 3. p. 567.

Heinz, R., Ueber Phagocytose d. Lebergefäss-Endothelien. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 3. p. 576.

Hellendall, H., Ueber d. chirurg. Bedeutung des in d. lateralen Ursprungssehne d. Musc. gastrocnemius vorkommenden Sesambeins. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 37.

Hellier, John Benjamin, Case of congenital deformity of the head. Edinb. med. Journ. N. S. X. 3. p. 266. Sept.

Helly, Konrad, Zum Nachweise d. geschlossenen Gefässsystems d. Milz. Arch. f. mikroskop. Anat. LIX. 1. p. 93.

Hensay, Ueber d. Speichelverdauung d. Kohlehydrate im Magen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 30.

Hering, H. E., Ueber d. gegenseit. Abhängigkeit d. Reizbarkeit, d. Contraktilität u. d. Leitungsvermögens d. Herzmuskelfasern u. ihre Bedeutung f. d. Theorie d. Herzthätigkeit u. ihrer Störungen. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 11 u. 12. p. 533.

Hess, C., Zur Kenntniss d. Ablaufes d. Erregung im Sehorgan. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVII. 1 u. 2. p. 1.

Heymans, G., Untersuchungen über psych. Hemmung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVI. 5 u. 6. p. 305.

Hinsberg, V., Die Entwickelung d. Nasenhöhle b. Amphibien. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 3. p. 411.

Hirschfeld, Hans, Sind die Lymphocyten amöboider Bewegung fähig? Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 40.

Hitzrot, J. M., A composite study of the axillary artery in man. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. April—June.

Hochstetter, F., Ueber Varietäten d. Aortenbogen, Aortenwurzeln u. der von ihnen entspringenden Arterien b. Reptilien. Morphol. Jahrb. XXIX. 3. p. 415.

Hodgkinson, A., Structure of the left auriculoventricular valve in birds. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 1. p. 14. Oct.

Höber, Rudolf, Ueber Resorption im Darm. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 3 u. 4. p. 199.

Holm, John F., The finer anatomy of the nervous

system of myxine glutinosa. Morphol. Jahrb. XXIX. 3. p. 364.

Holmes, Gordon M., The nervous system of the dog without a forebrain. Journ. of Physiol. XXVII. 1 a. 2. p. 1.

Holmgren, Emil, Om egendomliga förändringar i kärnans udseende hos nerveeller. Hygiea N. F. I. 5. s. 471.

Hoorweg, J. L., Ueber d. Erregung d. Nerven. Arch. f. Physiol. LXXXVII. 1 u. 2. p. 94.

Hoppe, Hat d. Vater oder d. Mutter auf d. Vitalität d. Kindes d. grössten Einfluss? Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 34.

Hosch, Das Epithel d. vorderen Linsenkapsel. Mit Nachschrift von *Th. Leber*. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 484. 488.

Huet, E., et Ch. Infroit, Déscription d'un extromélien hémimèle avec quelques considérations sur l'hémimélie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 2. p. 128. Mars—Avril.

Jacobson, Richard, Ueber d. Wirkung fluorescirender Stoffe auf Flimmerepithel. Ztschr. f. Biol. XLI. 4. p. 444.

Janowski, A. K., Eine einfache u. bequeme Methode d. Thierfixirung b. physiol. Experimenten. Centr.-Bl. f. Physiol. XV. 8.

Jaquet, Der Kardio-Sphygmograph. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 579.

Jaquet, A., u. R. Stähelin, Stoffwechselversuch im Hochgebirge. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 3 u. 4. p. 274.

Kater, Norman W., 2 cases of supernumerary radio-palmar muscle. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 1. p. 76. Oct.

Kater, Norman W., Case of multiple renal arteries. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 1. p. 77. Oct.

Kerr, Abram T., On the preservation of anatomical material in America by means of cold storage. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 117. April—June.

Kiesow, F., u. R. Hahn, Ueber Geschmacksempfindungen im Kehlkopf. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVII. 1 u. 2. p. 80.

Kiesow, F., u. R. Hahn, Beobachtungen über d. Empfindlichkeit d. hinteren Theiles d. Mundraumes f. Tast-, Schmerz-, Temperatur- u. Geschmacksreize. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVI. 5 u. 6. p. 383.

Kishi, Ischita, Ueber d. peripher. Verlauf u. d. Endigung d. Nervus cochleae. Arch. f. mikroskop. Anat. LIX. 1. p. 144.

Klein, Eine interessante Anomalie der aus den Aortenbogen entspringenden Schlagadern. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 80.

Kleinschmidt, Ueber d. Schallleitung zum Labyrinthe durch d. dems. vorgelagerte Luftkammer (geschlossene Paukenhöhle). Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 3. p. 200.

Kleinschmidt, E., Die physikal. Begründung d. Theorie von d. Leitung d. tiefen Töne zum Labyrinth durch d. Paukenluft. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 4. p. 352.

Knape, Ernst V., Experim. Untersuchungen über d. motor. Kerne einiger spinaler Nerven d. hinteren Extremität d. Hundes. Deutsches Arch. f. Nervenhkde. XX. 1 u. 2. p. 116.

Knower, H. McE., A comparative study of the generative tract in termites. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 135. April—June.

Kohlbrugge, Gehirnwägungen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 3. p. 212.

Koster, Gzn., W., Ueber d. Beziehung d. Drucksteigerung zu d. Formveränderung u. d. Volumszunahme am normalen menschl. Auge, nebst einigen Bemerkungen über d. Form d. normalen Bulbus. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 402.

Kowalewski, K., u. S. Salaskin, Ueber d. Bildung von Harnsäure in d. Leber d. Vögel. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 1 u. 2. p. 210.

Kreibig, Josef Clemens, Die 5 Sinne d. Menschen. Leipzig. B. G. Teubner. 8. 130 S. 1 Mk. 20 Pf.

Krüger, Friedrich, Weitere Beobachtungen über d. quantitative Pepsinverdauung. Ztschr. f. Biol. XLI. 4. p. 467.

Kuliabko, A., Eine Bemerkung über d. von *Blaké* veröffentl. Artikel „ein automat. Muskelunterbrecher". Arch. f. Physiol. LXXXVII. 1 u. 2. p. 100.

Kusnezow, Ein seltener Fall von ungenügender Entwickelung d. äusseren Geschlechtsorgane. Russki shurn. koshn. i vener. bol. 3 u. 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Kutscher, Fr., u. J. Seemann, Beitrag zur Kenntniss d. Verdauung im Dünndarm. Centr.-Bl. f. Physiol. XV. 10.

Lagnesse, E., 3 leçons sur la structure du poumon. Echo méd. du Nord V. 34. 38.

Lamann, W., Zum ferneren Ausbau meiner Theorie d. oberen Schutzvorrichtungssystems. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 8.

Lans, L. J., Over den normalen ooglidslag. Nederl. Weekbl. II. 6.

Lawrence, T. W. P., and David Nabarro, A case of congenital malformation of the heart with abnormalities of abdominal viscera; absence of spleen; absence of hepatic section of inferior cava. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 1. p. 63. Oct.

Lehnan, Ravul, De la ligne brune abdominale. Gaz. hebd. XLVIII. 71.

Lewandowsky, M., Ueber d. Verrichtungen d. Kleinhirns. Centr.-Bl. f. Physiol. XV. 8.

Lewis, Warren Harmon, Observations on the pectoralis major muscle in man. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 172. April—June.

Lichtenfelt, H., Ueber d. Nährstoff b. Training. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 3 u. 4. p. 177.

Lichtenfelt, H., Ueber d. Verwerthung d. Eiweisses d. Nahrung. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 3 u. 4. p. 185.

Licorish, R. F., Theories of inheritance. Brit. med. Journ. Sept. 7. p. 631.

Lissauer, A., *Virchow* als Anthropologe. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 41.

Lobsien, Marx, Experim. Untersuchungen über d. Gedächtnissentwickelung b. Schulkindern. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVII. 1 u. 2. p. 34.

Long, Margaret, On the development of nuclei pontis during de second and third months of embryonic life. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 123. April—June.

Lubosch, Wilhelm, Die erste Anlage d. Geruchsorgans b. Ammocoetes u. ihre Beziehungen zum Neuroporus. Morphol. Jahrb. XXIX. 3. p. 402.

Macalister, A., On the anatomy act and the teaching of anatomy. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Macartney, Duncan, Case of undeveloped colon. Glasgow med. Journ. LVI. 2. p. 117. Aug.

Mc Callum, John Bruce, On the muscular architecture and growth of the ventricles of the heart. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 307. 1900.

Mac Callum, John Bruce, Development of pigs intestine. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 102. April—June.

Macdonald, Arthur, Measurement of girls in private schools and of university students. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 5. p. 127. Aug.

Magnus, R., and E. A. Schäfer, Does the vagus contain motor fibres for the spleen? Journ. of Physiol. XXVII. 1 and 2. p. III.

Magnus, Vilhelm, Ovariets betydning for svangerskabet med särligt hensyn til corpus luteum. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 10. S. 1138.

Mall, Franklin P., A contribution to the study of the pathology of early human embryos. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 1. 1900.

Mall, Franklin P., On the origin of lymphatic in the liver. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 146. April—June.

Mall, Franklin P., On the development of the human diaphragm. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 158. April—June.

Mall, Franklin P., Note on the basement membranes of the tubules of the kidney. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 133. April—June.

Massart, J., Essai de classification des réflexes non nerveux. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 8. p. 635. Août.

May, Richard, Ueber einen Doppelstethographen zur Curvenschreibung auf d. Kymographion. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXI. 1. p. 39.

Mellus, E. Lindon, Bilateral relations of the cerebral cortex. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 108. April—June.

Mettler, L. Harrison, The proper method of teaching the anatomy of the nervous system. New York med. Record LX. 14. p. 523. Oct.

Meyer, Robert, Ueber Drüsen d. Vagina u. Vulva b. Föten u. Neugebornen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 17.

Meyer, Robert, Ueber einen Fall von theilweiser Verdoppelung d. *Wolff*'schen Ganges bei einem neugeb. Mädchen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 103.

Meyer, Robert, Ueber d. intrapelvinen Theil d. Cremasters b. Weibe. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 106.

Meyer, Robert, Zur Bedeutung d. accessorischen Nebennieren im Ligam. latum. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 109.

Michaelis, Leonor, u. Alfred Wolff, Die Lymphocyten. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 38.

Missbildungen u. Bildungsanomalien s. II. *Bayer, Beck, Bégouin, Bradley, Brusch, Bull, Bywater, Charlton, Cordes, Corner, Frazer, Galippe, Harrison, Hellier, Huet, Kater, Kusnezow, Laurence, Macartny, Muralt, Pagenstecher, Primrose, Schultze, Sellheim, Sharp, Solovtzoff, Sternberg, Thomson, Tittel, Turner, Walker, Webb, Westermann.* IV. 8. *Block.* V. 2. a. *Schaldemose;* 2. b. *Katzenstein;* 2. c. *Gant.* VI. *Bonney, Gerschun, Krevet, Landau, Milne, Monsiovski.* VII. *Kehrer.* XI. *Kaufmann.*

Moll, Alfred, Zur Histiochemie des Knorpels. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 3. p. 483.

Morandi, E., e P. Sisto, Contribution à l'étude des glandes hémolymphatiques chez l'homme et chez quelques mammifères. Arch. ital. de Biol. XXXV. 3. p. 446.

Mosso, Ugolino, Der Einfluss d. Zuckers auf d. Muskelarbeit. Die Temperatur des Körpers im Hungerzustande u. die Schnelligkeit der Assimilation der Kohlehydrate. Die Schnelligkeit der Absorption u. d. Assimilation der Eiweissstoffe u. d. Fette. — *Albertoni Pietro,* Ueber das Verhalten u. die Wirkung der Zuckerarten im Organismus. Berlin. Thormann u. Goertsch. 8. 67 S. 1 Mk.

Muchin, N., Zum Bau des centralen Höhlengraus des Gehirns. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XVIII. 7—9. p. 387.

Müller, Johannes, Ueber d. Umfang d. Kohlehydratverdauung im Mund u. Magen d. Menschen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 1. p. 4. — Verh. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 321.

Munch, Francis, Nomenclature anatomique française, correspondant aux „nomina anatomica" à la nomenclature latine et à certains termes spéciaux employés en Allemagne, en Anglais et en Italien. Semaine méd. XXI. 36. 37.

Munk, I., u. H. Friedenthal, Ueber die Resorption d. Nahrungsfette u. d. wechselnden Fettgehalt des Blutes nach Unterbindung d. Ductus thoracicus. Centr.-Bl. f. Physiol. XV. 11.

Muralt, L. von, Ueber das Nervensystem eines Hemicephalen. Arch. f. Psych. XXXIV. 3. p. 869.

Narbutt, Ueber d. Veränderungen d. Gehirnrinde während d. natürlichen Schlafs. Obosr. psich. etc. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Neuberg, Carl, Ueber d. wichtigsten Fortschritte auf d. Gebiete d. Chemie u. Physiologie. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 5 u. 6. p. 511.

Nicolle, M., Grundzüge d. allgem. Mikrobiologie. In's Deutsche übertr. von *H. Dünschmann.* Berlin. Aug. Hirschwald. 8. VII u. 305 S.

Noll, Alfred, Morpholog. Veränderungen d. Thränendrüse bei der Sekretion. Zugleich ein Beitrag zur Granulalehre. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 3. p. 487.

Noordijk, J. Th., De *Fechner*'sche interpretatie van de wet van *Weber.* Psych. en neurol. Bl. 4. blz. 273.

Nuttall, George H. F., A further note on the biological test for blood and its importance in zoological classification. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Ottolenghi, Donato, Beitrag zur Histologie d. funktionirenden Milchdrüse. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 4. p. 581.

Owen, S. A., The superior tibio-fibular joint. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 4. p. 489. July.

Pagenstecher, Ernst, Beiträge zu d. Extremitätenmissbildungen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 3 u. 4. p. 239.

Paladino, G., De la caduque et de sa fonction nutritive durant les premiers temps du développement ou avant la circulation placentaire, en l'absence du vitellus nutritif dans l'oeuf des mammifères. Arch. ital. de Biol. XXXV. 3. p. 407.

Pappenheim, A., Wie verhalten sich d. *Unna*'schen Plasmazellen zu Lymphocyten? Virchow's Arch. CLXV. 3. p. 365.

Pappenheim, A., Beobachtungen über das Verhalten d. Knochenmarks b. Winterschlafe in besond. Hinblick auf die Vorgänge der Blutbildung. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 5 u. 6. p. 363.

Pappenheim, A., Plasmazellen u. Lymphocyten in genet. u. morphol.-tinktorieller Hinsicht. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 7. p. 340.

Parhon, C., u. M. Goldstein, Die spinalen motor. Lokalisationen u. d. Theorie d. Metamerieen. Neurol. Centr.-Bl. XX. 20.

Paton, Stewart, The histogenesis of the cellular elements of the cerebral cortex. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 709. 1900.

Pembrey, M. S., Observations upon the respiration and temperature of the marmot. Journ. of Physiol. XXVII. 1 and 2. p. 66.

Peter, Karl, Mittheilungen zur Entwickelungsgeschichte d. Eidechse. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 4. p. 640.

Petrow, Ueber Altersveränderungen im Blut u. d. Einfluss d. sommerl. Jahreszeit auf seine Zusammensetzung. Med. Prib. k morsk. sborn. Mai—Juni. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Podbelsky, A. I., Observations des marmottestarbaganes en Mongolie. Arch. russes de Pathol. etc. XII. 3. p. 249.

Popielski, L., Ueber d. peripher. reflektor. Nervencentrum des Pankreas. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 5 u. 6. p. 215. — Arch. russes de Pathol. etc. XII. 3. p. 312.

Primrose, Edward J., Patency of pericardium; solitary kidney; septum in urinary bladder. Glasgow med. Journ. LVI. 3. p. 184. Sept.

Probst, Moriz, Ueber d. Bau d. balkenlosen Grosshirns, sowie über Mikrogyrie u. Heterotopie der grauen Substanz. Arch. f. Psych. XXXIV. 3. p. 709.

Probst, M., Ueber d. Hirnmechanismus d. Motilität. Jahrbb. f. Psych. XX. 2 u. 3. p. 181.

Probst, M., Zur Kenntniss d. Sagittalmarks u. d. Balkenfasern d. Hinterhauptslappens. Jahrbb. f. Psych. XX. 2 u. 3. p. 320.

Probst, M., Zur Kenntniss d. Bindearms, d. Haubenstrahlung u. d. Regio subthalamica. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 4. p. 288.

Psychologische Arbeiten, herausgeg. von *Emil Kraepelin*. IV. 1. Leipzig. Wilh. Engelmann. 8. 173 S.

Radzikowski, C., Aktionsstrom ohne Aktion. Centr.-Bl. f. Physiol. XV. 10.

Reach, Felix, Untersuchungen über d. Grösse d. Resorption im Dick- u. Dünndarme. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 5 u. 6. p. 247.

Reichert, Edward T., Some forms of apparatus used in the course of practical instruction in physiology. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 4. p. 121. June.

Repetitorium, kurzes, d. Anatomie. I. Theil. (Knochen, Muskeln, Eingeweide.) Leipzig. Ambr. Barth. Kl. 8. 123 S. 1 Mk. 60 Pf.

Repetitorium, kurzes d. Physiologie. I. Theil. 3. Aufl. Leipzig. Ambr. Barth. Kl. 8. IV u. 184 S. 1 Mk. 80 Pf.

Ritter, C., Ueber d. Falten d. Ringwulstes d. Vogellinse. Arch. f. mikroskop. Anat. LVIII. 3. p. 558.

Roemisch, Wolfgang, Die Wirkung d. Hochgebirgs-Klimas auf d. Organismus d. Menschen. Essen. O. Radke's Nachf. Thaden u. Schmemann. 8. 37 S.

Rowland, Sydney, A method of obtaining intracellular juices. Journ. of Physiol. XXVII. 1 and 2. p. 53.

Rudas, Gerö, Interglobularfelder u. Körnerschicht. Deutsche Ztschr. f. Zahnhkde. XIX. 10. p. 448.

Sabin, Florence R., A model of the medulla oblongata, pons and midbrain of a new-born babe. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 925. 1900.

Sachs, M., u. J. Meller, Ueber d. opt. Orientirung b. Neigung d. Kopfes gegen d. Schulter. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 387.

Saxinger, Robert, Ueber d. Einfluss d. Gefühls auf d. Vorstellungsbewegung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVII. 1 u. 2. p. 18.

Schaefer, Karl L., Ueber d. intracran. Fortpflanzung d. Töne, insbesondere d. tiefen Töne, von Ohr zu Ohr. Arch. f. Ohrenhkde. LII. 3 u. 4. p. 151.

Schatz, Ueber d. Uterusformen b. Menschen u. Affen. Wien. med. Wchnschr. LI. 42.

Schiller-Tietz, Die Hautfarbe d. neugeborenen Negerkinder. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 36.

Schilling, F., Die Fettresorption im Magen. Fortschr. d. Med. IX. 23. p. 613.

Schreiber, Julius, Ueber d. Schluckmechanismus. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 5 u. 6. p. 414.

Schreiber, L., u. E. Neumann, Clasmatocyten, Mastzellen u. primäre Wanderzellen. Chem. u. med. Unters. p. 123.

Schüle, Ueber d. Beeinflussung d. Magensaftabscheidung durch Zucker. Therap. Monatsh. XV. 10. p. 521.

Schultze, Otto H., Congenital absence of the kidney. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 282.

Schwarz, Emil, Zur Cytogenese der Zellen des Knochenmarks. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 42.

Sellheim, Bildungsfehler b. weibl. Geschlecht. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 41. p. 1135.

Sharp, Edgar Wm., Supernumerary digits. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 714.

Shaw, H. Batty, A contribution to the study of the morphology of adipose tissue. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 1. p. 1. Oct.

Shore, Thomas W., On the development of the renal portals and fate of the posterior cardinal veins in the frog. Journ. of Anat. and Physiol. XXXVI. 1. p. 20. Oct.

Smith, Allen J., Note upon a case of cardia duplex in a turkey. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 3. p. 317. Sept.

Smith, Allen J., and William Gammon, A case of congenital absence of internal genitals; fusion of kidneys; single ureter. Med. News LXXIX. 12. p. 452. Sept.

Smith, G. Elliot, Notes upon the natural subdivision of the cerebral hemisphere. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 4. p. 431. July.

Solovtzoff, N., Les difformités du système nerveux central dans le spina bifida. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 2. 3. p. 118. 251. Mars—Avril, Mai—Juin.

Soury, J., Anatomie cérébrale et psychologique. Arch. de Neurol. 2. S. XIII. p. 97. Août.

Sperino, Giuseppe, Descrizione morfologica dell'encefalo del Prof. *Carlo Giacomini*. Internat. Mon.-Schr. f. Anat. u. Physiol. XVIII. 7—9. p. 313.

Spitzka, Edward Antony, Is the central fissure duplicated in the brain of *Carlo Giacomini*, anatomist? Philad. med. Journ. VIII. 8. p. 319. Aug.

Stangl, Emil, Zur Histologie d. Pankreas. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 41.

Steinach, E., Studien über d. Hautfärbung u. über d. Farbenwechsel d. Cephalopoden. Nebst Versuchen über d. autogene Rhythmicität d. Chromatophoren-Muskeln. Arch. f. Physiol. LXXXVII. 1 u. 2. p. 1.

Steinach, E., Ueber die lokomotor. Funktion des Lichts b. Cephalopoden. Arch. f. Physiol. LXXXVII. 1 u. 2. p. 38.

Steinhausen, Ueber d. Grenze d. Erhebungsfähigkeit d. Armes in ihrer physiol. u. klin. Bedeutung. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 32.

Sternberg, Wilhelm, Geschmacksempfindung eines Anencephalus. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. XXVII. 1 u. 2. p. 77.

Stilling, J., Psychologie d. Gesichtsvorstellung nach *Kant's* Theorie d. Erfahrung. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. 8. 164 S.

Stirling, W., Simple method of demonstrating the membrane of the sublingual lymphsac of the frog. Journ. of Physiol. XXVII. 1 and 2. p. I.

Storch, E., Ueber d. räuml. Sehen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 63.

Storch, E., Theorie d. musikal. Tonwahrnehmungen. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XII. p. 529. Sept.

Sträussler, Ernst, Eine Variation im Verlaufe d. Pyramidenbahn. Neurol. Centr.-Bl. XX. 18.

Straub, Walther, Zur Physiologie d. Aplysienherzens. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 7—10. p. 504.

Strehl, Hans, u. Otto Weiss, Beiträge zur Physiologie d. Nebenniere. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 3 u. 4. p. 107.

Strohmayer, Wilhelm, Anatom. Untersuchung d. Hirnsphäre b. Menschen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 3. p. 172.

Sudler, Merrin T., The architecture of the gallbladder. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 126. April—June.

Taddei, D., Richerche sperimentali sulla plasticità della parete venosa. Gazz. degli Osped. XXVI. 165.

Taylor, John W., On life and character. Lancet Oct. 5. — Brit. med. Journ. Oct. 5.

Thin, George, On the sterno-costal venous festoon. Edinb. med. Journ. N. S. X. 3. p. 248. Sept.

Thompson, H. T., Anomalous structure at and about base of bladder. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 4. p. 492. July.

Thomson, Arthur, A remarkable condition in a rabbit simulating the occurrence of a double heart. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 4. p. XVI. July.

Tittel, Karl, Ueber eine angeb. Missbildung d. Dickdarms. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 39.

Turner, William, Double left parietal bone in sa Scottish skull. Journ. of Anat. and Physiol. XXX. 4. p. 496. July.

Unna, P. G., Ueber spontanen u. künstl. Transport von Zellsubstanzen u. über Kochsalz als mikrochem. Agens. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 7. p. 342.

Vaschide, N., and H. Pieron, The symptomatic value of dreams. Journ. of ment. Pathol. I. 3. p. 72. July.

Völker, Beiträge zur Entwickelung d. Pankreas b. d. Amnioten. Arch. f. mikroskop. Anat. LIX. 1. p. 62.

Vogt, O., Ueber „centrales hirnanatomisches“ Arbeiten. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 498.

Vogt, Ragnar, Om uvilkaarlige ydre tegn paa indre tilstande. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 8. S. 934.

Voit, Erwin, Die Bedeutung d. Körperfettes f. d. Eiweisszersetzung d. hungernden Thieres. Ztschr. f. Biol. XLI. 4. p. 502.

Voit, Erwin, Ueber d. Ursache d. Zunahme d. Eiweisszersetzung während d. Hungerns. Ztschr. f. Biol. XLI. 4. p. 550.

Volhard, Franz, Ueber d. fettspaltende Ferment d. Magens. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 5 u. 6. p. 307. — Verh. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 302.

Walker, George, Remarkable case of hereditary anchyloses, or absence of various phalangeal joints with defects of little and ring fingers. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 129. April—June.

Waller, A. B., Aktionsstrom ohne Aktion. Mit Erwiderung von *A. Herzen* u. *C. Radzikowski*. Centr.-Bl. f. Physiol. XV. 14.

Waller, A. D., The electrical response of surviving human skin. Journ. of Physiol. XXVII. 1 and 2. p. XVII.

Walter, G., Anatom. Tabellen (nach d. neuen Baseler Nomenclatur) f. Präparirübungen u. Repetitionen. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. 2 Hefte. 263 S.

Webb, T. Law, Case of hereditary brachydactyly. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 4. p. 487. July.

Weljamowitsch, W., Zur Biologie d. Blutes. Boln. Gas. Botk. 23. 24. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Westermann, C. W. J., Over een geval van hermaphroditisme. Nederl. Weekbl. II. 11.

Weygandt, Wilhelm, Ueber d. Beeinflussung geistiger Leistungen durch Hungern. Psychol. Arb. IV. 1. p. 45.

Windle, Bertram C. A., 11th. report on recent teratological litterature. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 4. p. 497. July.

Williams, U. V., Substance or cell life and the germ considered from the standpoint of natural phenomens. Amer. Pract. and News XXXII. 5. p. 170. Sept.

Wolff, Jul., Zur inneren Architektur d. Knochen, insbes. zu d. Methoden d. Untersuchung dieser Architektur. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 1. p. 19.

Wood, Wallace, The summit fissure. New York med. Record LX. 7. p. 253. Aug.

Worthington, Robert, On Prof. *Pearson's* contributions to osteology. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 4. p. 455. July.

Wright, James H., Eine schnelle Methode zur dauernden Aufbewahrung gefrorener Schnitte. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 15.

Zander, Paul, Talgdrüsen in d. Mund- u. Lippenschleimhaut. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 3. p. 104.

Zander, R., Ueber Schistosoma reflexum d. Menschen. Ein Beitrag zur Entwickelungsmechanik unter normalen u. pathol. Verhältnissen. Chem. u. med. Unters. p. 151.

Ziehen, Th., Ueber d. Furchen u. Lappen d. Kleinhirns b. Echidna. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 2. p. 143.

Zoth, O., Ein Beitrag zu d. Beobachtungen u. Versuchen an japan. Tanzmäusen. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 3 u. 4. p. 147.

Zwaardemaker, H., en L. P. H. Eykman, De bucco-pharyngeale periode van het slikken. Nederl. Weekbl. II. 9.

S. a. I. *Physiolog. Physik u. Chemie.* III. Briau, Fischer. IV. 8. Adler, Block, De Buck, Petrén. V. 2. c. Brewer, Quervain. VI. Mc Murphy. VII. Blacher. XI. Broca, Matheny. XIII. 2. *Physiol. Wirkung d. Arzneimittel.* XX. Weichselbaum.

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Abesser, Max, Ueber d. Herkunft u. Bedeutung der in d. sogen. Naevi d. Haut vorkommenden Zellhaufen. Virchow's Arch. CLXVI. 1. p. 40.

Abramowitsch, Ueber d. Einfluss d. Schilddrüsenentfernung auf d. Gang d. Blutreaktion b. subcutaner Injektion von Pepton. Boln. gas. Botk. 43. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Albrecht, H., u. A. Ghon, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Morphologie u. Pathologie d. Influenzabacillus. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 1. p. 28.

Albu, Zur experiment. Erzeugung von Oedemen u. Hydropsien. Virchow's Arch. CLXVI. 1. p. 87.

Alcock, Cystic corpus luteum. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. p. 208.

Andrews, H. R., Microscopical sections of the kidneys from a fatal case of puerperal eclampsia. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. 2. p. 114.

Arbeiten aus d. pathol. Institute u. der damit verbundenen Abtheilung f. Nervenkrankheiten in Helsingfors (Prof. *E. A. Homén*). Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XX. 1 u. 2. p. 1.

Aschkinass, E., u. W. Caspari, Ueber d. Einfluss dissociirender Strahlen auf organisirte Substanzen, insbes. über d. bakterienschäd. Wirkung d. Becquerelstrahlen. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 11 u. 12. p. 603.

Ascoli, M., Isoagglutinine u. Isolysine menschl. Blutsera. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 31.

Ascoli, M., Ueber d. Bildungsstätte d. Lysine. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 34.

Ashihara, N., Ueber d. Lupus-Carcinom. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 1 u. 2. p. 193.

Askanazy, M., Beiträge zur Knochenpathologie. Chem. u. med. Unters. p. 187.

Babes, V., Ueber Neurogliawucherung. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 41.

Babes, V., et G. Robin, Les épidémies associées. Semaine méd. XXI. 42.

Bajardi, Alessandro, Ricerche sulla reazione agglutinante del bacterium coli e delle specie paracolibacillari in alcune malattie intestinali dei bambini. Gazz. internaz. di Med. IV. 6.

Bail, Oscar, 3. Mittheilung, betr. Untersuchungen über Agglutination von Typhusbakterien. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 32. 33.

Balacescu, Die Ligatur d. Gefässe d. Milz beim Thiere. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 35.

Bandler, S. W., Zur Aetiologie d. Dermoidcysten u. Teratome. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 4. p. 521.

Barannikow, Zur Frage d. Bakteriologie d. Urethritiden. Russki Shurn. koshn. i wener. bol. 3 u. 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Bardswell, Noel, Volsame action as a cause of outbreaks of epidemic disease. Edinb. med. Journ. N. S. X. 4. p. 321. Oct.

Barker, Lewellys F., On the microscopic alterations met with in the tissues from a case of chronic diffuse nephritis, terminating with symptoms of Landry's paralysis. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 913. 1900.

Barthel, Chr., u. O. Stenström, Beitrag zur Frage d. Einflusses hoher Temperaturen auf Tuberkelbacillen in der Milch. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 11.

Baumgarten, P., Die Hämolyse (*Ehrlich*) vom Gesichtspunkte osmot. Störungen. Chem. u. med. Unters. p. 277.

Belli, C. M., Influenza delle bassissimi temperature ottenute con l'aria liquida sulla virulenza dei germi patogeni. Rif. med. XVII. 209.

Bertarelli, E., u. U. Calamida, Die ätiolog. Bedeutung d. Blastomyceten in d. Tonsillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 2.

Biedl, Arthur, u. Alfred von Decastello, Ueber Aenderungen d. Blutbildes nach Unterbrechung d. Lymphabflusses. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 5 u. 6. p. 259.

Biffi, U., A proposito di un nuovo metodo di isolamento del bacillo del tifo. Rif. med. XVII. 213.

Blachstein, Arthur, On serum substitutes with special reference to asiatic cholera. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 891. 1900.

Bloch, Ernst, Beiträge zur klin. Hämatologie. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 5 u. 6. p. 420.

Blomqvist, Arvid, Om några saccharomycetespreparat. Hygiea N. F. I. 7. s. 138.

Bongert, Corynethrix pseudotuberculosis murium, ein neuer pathogener Bacillus f. Mäuse. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 3. p. 449.

Breton, A., Cyto-diagnostic. Gaz. des Hôp. 99.

Briau, E., De l'influence de la castration — testiculaire et ovarienne — sur le developpement du squelette. Gaz. hebd. XLVIII. 65.

Buchner, H., Sind d. Alexine einfache oder complexe Körper? Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 33.

Buchner, H., u. L. Geret, Ueber ein krystallin. Immunisirungsprodukt. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 32.

Burk, W., Ueber einen Amyloidtumor mit Metastasen. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 16.

Bushnell, F., Cold as a factor in the production of disease. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 930.

Buttersack, Scheinbare u. thatsächl. Krankheitsherde. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 39.

Cacace, Ernst, Ueber d. proteolyt. Vermögen d. Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 6.

Caminiti, Rocco, La dura madre nelle riparazioni delle lesioni del cranio. Ricerche sperim. Milano. Franc. Vallardi. 8. 22 pp. con 3 tav.

Campbell, Colin, House flies and disease. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 980.

Carducci, Agostino, Sulla tecnica per la prova *Widal*. Suppl. al Policlin. VII. 41. p. 1281.

Cary, Charles, and Irving Phillips Lyon, Pseudomembranous inflammation of the mucous membranes, caused by the pneumococcus. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 3. p. 298. Sept.

Cash, J. Theodore, Salmon fungus. Journ. of Physiol. XXVII. 1 and 2. p. XIX.

Castaigne, J., et X. Bender, L'épreuve du bleu de méthylène d'après les travaux étrangers. Gaz. des Hôp. 89.

Castellani, Aldo, Ueber d. Verhältniss d. Agglutinine zu d. Schutzkörpern. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 3. p. 381.

Ceconi, A., e P. Robacchi, Citotossina ovarica. Rif. med. XVII. 215. 216.

Cevidallo, Attilio, Esperienze ed osservazioni sulle citotossine pancreatiche. Rif. med. XVII. 211.

Charvet, J., L'enseignement de l'anatomie pathologique à l'étranger. Lyon méd. XCVII. p. 111. 256. 303. 328. 368. Juillet 28, Août 25, Sept. 1. 8. 15.

Cole, Rufus I., Frequency of typhoid bacilli in the blood. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 124. p. 203. July.

Collmann, Benno, Beitrag zur Kenntniss d. Chondrodystrophia foetalis. Virchow's Arch. CLXVI. 1. p. 1.

Conradi, H., Ueber d. Bildung baktericider Stoffe b. d. Autolyse. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 5 u. 6. p. 193.

Cornil, Les anéurysmes des cavernes. Semaine méd. XXI. 38.

Courmont, Jules, Die Hyperleukocytose b. d. klin. u. experim. Tollwuth. Uebersetzt von *Ferd. Blumenthal.* Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 294.

Crawfurd, Raymond, Tuberculosis of the heart muscle. Edinb. med. Journ. N. S. X. 3. p. 244. Sept.

Cushing, Harvey, and Louis E. Livingood, Experimental and surgical notes uper the bacteriology of the upper portion of the alimentary canal. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 543. 1900.

Czyhlarz, Ernst von, Zur Lehre von d. Entgiftung. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 5. p. 156.

Czyhlarz, Ernst von, u. Julius Donath, Experim. Untersuchungen zur Lehre von d. Entgiftung. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 2. p. 1.

De Buck, D., Altérations nerveuses dans la carcinose. Belg. méd. VIII. 34. p. 225.

Denier, A., La vaccine chez le lapin et ses modifications sous l'influence des injections de sérum de génisse vaccinée. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVI. 4. p. 356. Oct.

Devic et Louis Gallavardin, Contribution à l'étude du leiomyome malin avec généralisation viscérale. Revue de Chir. XXI. 9. p. 282.

Dietrich, A., Ein neuer Operationstisch f. Kaninchen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 6.

Discussion on the pathology of pneumococcus infection. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Discussion on lymphadenoma. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Dohrn, Karl, Zur patholog. Anatomie d. Frühtodes nach Hautverbrennungen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 5 u. 6. p. 469.

Donath, Julius, u. Karl Landsteiner, Ueber antilyt. Sera. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 30.

Dopter et Tanton, Note sur l'étude cytologique des épanchements des diverses séreuses. Gaz. des Hôp. 81.

Douglas, J. J., Note on the arrangement of the Nissl bodies. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Eisenborg, Philipp, Ueber Isoagglutinine u. Isolysine in menschlichen Seris. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 42.

Ellinger, Alexander, u. Albert Seelig, Ueber d. Einfluss d. Nierenschädigungen auf d. Ablauf d. Pankreasdiabetes b. Hunde. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 416.

Eyre, J. W. H., A new centrifuge for bacteriological work. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Federmann, Adolf, Ueber d. Verhalten d. elast. Gewebes im Hoden b. Tuberkulose u. Syphilis. Virchow's Arch. CLXV. 3. p. 469.

Fickler, Alfred, Zur Frage d. Regeneration d. Rückenmarks. Neurol. Centr.-Bl. XX. 16.

Fischer, Martin H., The problems of physiology and pathology. Med. News LXXIX. 13. p. 488. Sept.

Flexner, Simon, A comparative study of dysenteric bacilli. Univ. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 6. p. 190. Aug. — Brit. med. Journ. Sept. 21. — Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 12.

Flexner, Simon, Experimental pancreatitis. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 743. 1900.

Flexner, Simon, and Rich. Mills Pearce, Experimental pancreatitis. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 6. p. 193. Aug.

Folli, Alberto, Bacilli resistenti agli acidi nelle gangrene. Rif. med. XVII. 200.

Forssell, Olof Henriksson, Om snabbdodling af tuberkelbakterier. Hygiea N. F. I. 4. s. 392.

Frenkel, L., u. O. Bronstein, Experimentelle

Beiträge zur Frage über tuberkulöse Toxine u. Antitoxine. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 33.

Friedberger, E., Ueber d. Bedeutung anorgan. Salze u. einiger organ. krystalloider Substanzen f. d. Agglutination d. Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 8.

Fütterer, Gustav, Prioritätsanspruch auf den ersten Nachweis von Typhusbacillen im Gallenblaseninhalt u. auf d. Erklärung d. Ursache von d. Typhusrecidiven. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 33.

Galli-Valerio, Bruno, Sur un coli-bacille du hamster. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 7.

Gayon, U., et Laborde, Nouvelles recherches sur le ferment mammitique. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 7. p. 527. Juillet.

Giese, Ernst, Experim. Untersuchung über Erfrierung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 2. p. 235.

Goldberg, S., Die Agglutinationsreaktion b. verschieden starken Infektionen. Boln. gas. Botk. 44. 45. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Goldberg, S. J., Zur Frage nach d. Verhalten d. Bakterien im Körper immunisirter u. nicht immunisirter Thiere. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 9.

Grijns, G., De zijketentheorie. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 3. blz. 394.

Grohé, Die Bedeutung d. elast. Fasern b. pathol., spec. regenerativen Processen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 40.

Grünfeld, Richard Leo, Zur Duplicität maligner protopath. Tumoren. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 32.

Guerrini, Guido, Dell'azione della fatica sulla minuta struttura delle cellule nervose del midollo spinale. Rif. med. XVII. 214.

Hannes, Walther, Schweissausbruch u. Leukocytose. Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 34.

von Hansemann, Ueber patholog. Anatomie u. Histologie d. Carcinoms. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 33.

Harris, H. F., Experimentell b. Hunden erzeugte Dysenterie. Uebersetzt von *C. Davidsohn.* Virchow's Arch. CLXVI. 1. p. 67.

Harris, Norman MacLead, and Warfield L. Longeope, Micrococcus zymogenes; some additional observations upon its occurrence. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 9.

Harrison, F. C., The agglutinating substance. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 3.

Herr, F., Ein Beitrag zum Verhalten d. Tuberkelbacillen b. Ueberimpfung auf Blindschleichen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVIII. 1. p. 198.

Herr, F., Ein Beitrag zur Verbreitung d. säurefesten Bacillen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVIII. 1. p. 200.

Herringham, W. P., On essential or toxaemic dropsy; dropsy without albuminuria. Brit. med. Journ. Sept. 7.

Herz, Max, Zur Frage d. mechan. Störungen d. Knochenwachsthums. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 3 u. 4. p. 398.

Hewes, Henry F., Practical blood examinations. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 5. p. 121. Aug.

Hilbert, P., Sind in Filtraten von Streptokokken-Bouillonculturen toxische oder immunisirende Substanzen nachweisbar? Chem. u. med. Unters. p. 379.

Hill, Hibbert W., The general character of the problems of public health bacteriology. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 6. p. 115. Aug.

Hinterberger, A., Einiges zur Morphologie d. Milzbrandbacillus (Kapseln, Hüllen, eigenthüml. Fäden). Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 11.

Hirschfeld, Hans, Ueber Blutbefunde b. Knochenmarktumoren. Fortschr. d. Med. XIX. 29. p. 838.

Hölscher, Ueber d. Differenz d. histolog. Wirkung von Tuberkelbacillen u. anderen diesen ähnl. säurefesten Bacillen (Grasbacillus II. *Moeller,* Butterbacillus *Petri-Rabinowitsch,* Thimotheebacillus *Moeller*). Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 38.

Holub, C. von, Insekten als lebendes Substrat f. Cultivirung ansteckender Krankheiten d. Menschen u. d. Thiere. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 7.

Holzapfel, Karl, Sammelbericht über neuere Arbeiten über d. Entstehung d. Krebses. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 4. p. 539.

Homans, John, The relation of bodily mutilations to longevity. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 6. p. 152. Aug.

Homberger, Ernst, Zur Behandlung d. Ex- u. Transsudate. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 39.

Homén, E. A., Zur Kenntniss d. rhachitischen (?) Deformationen d. Schädelbasis u. d. basalen Schädelhyperostosen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XX. 1 u. 2. p. 3.

Howard jr., U. T., Contribution to the knowledge of the bacillus aërogenes capsulatus. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 461. 1900.

Hudson, William H., A case of adenocarcinoma which originated in the strumous glands of a trachea-like formation found in a sacral teratoma. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 795. 1900.

Hughes, Henry, Bedeutung d. Mimik f. d. Arzt. Berlin u. Leipzig. Vogel u. Kreienbrink. 8. 15 S.

Huguenin, Paul, Le rôle du médecin auprès des agonisants. Gaz. des Hôp. 101.

Hunter, William, The diagnosis of the presence of bacillus coli communis by means of neutral red. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Hutchinson, Jonathan, On lessons to be learnt from vegetable pathology. Lancet Aug. 31.

Jacobitz, E., Die Sporenbildung d. Milzbrandes b. Anaërobiose (b. Züchtung in reiner Stickstoffathmosphäre). Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 6.

Jacobson, Grégoire, Essai sur l'action pathogène du bacille de *Pfeiffer* chez les animaux. Arch. de Méd. expérim. XIII. 4. p. 425. Juillet.

Jacoby, M., Ueber d. Autolyse d. Lunge. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 1 u. 2. p. 126.

Janowski, W., Ueber d. prakt. Werth d. neuen Methoden d. Blutuntersuchung. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 20.

Jawein, Georg, Zur Frage über d. Ursprung u. d. Bedeutung d. basophilen Körnchen u. d. polychromatophilen Degeneration in d. rothen Blutkörperchen. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 35.

Immunität s. III. *Buchner, Goldberg, Hilbert, Kraus, Löwenstein, Paltauf, Römer.* IV. 2. *Allen, Sawtschenko.* XVIII. *Prettner.*

Israel, O., Das patholog. Museum d. kön. Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 41.

Ivanoff, Alexandre, Sur la plasmolyse chez les bactéries. Arch. russes de Pathol. etc. XII. 2. p. 196.

Iwanoff, I., Ueber d. Bedingungen d. Erscheinens u. d. Bedeutung d. Varicosität d. Protoplasmafortsätze d. motor. Zellen d. Hirnrinde. Neurol. Centr.-Bl. XX. 15.

Iwanow, K., Ueber d. Eiweisssubstanzen u. Hüllen d. Bakterien u. Pilze. Boln. Gas. Botk. 22. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Kelly, Howard A., A historical note upon diptera as carriers of diseases. Bull. of the Johns Hopkins. Hosp. XII. 125. p. 240. Aug.

King, Ant., Der Hausschwamm, ein pathogener Parasit d. menschl. Körpers. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 601.

Kisskalt, Carl, Eine Modifikation d. *Gram*'schen Färbung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 7.

Klebs, Edwin, Diplococcus semilunaris, ein Begleiter der Tuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 40.

Klein, Albert, Neuere Arbeiten über d. sogen.

fötale Rhachitis. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 20.

Klein, E., and Herbert Williams, Experiments with the Danysz rat bacillus. Lancet Aug. 17.

Klimenko, B. N., Contribution à l'étude d'élaboration des bacilles *d'Eberth* par les rognons pendant et après la fièvre typhoïde. Arch. russes de Pathol. etc. XII. 2. p. 194.

Kohlbrugge, J. H. F., Der Darm u. seine Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 2.

Kolster, Rud., Ueber Centrosomen u. Sphären in menschl. Vorderhornzellen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XX. 1 u. 2. p. 16.

Kolster, Rud., Ueber die Säurefuchsinfärbung degenerirender Nervenfasern. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XX. 1 u. 2. p. 24.

Konstantinowitsch, W., Zur Frage d. experiment. Granuloma. Boln. Gas. Botk. 40. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Kraïouchkine, V., Les vaccinations antirabiques à St. Pétersbourg. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersbourg VIII. 4. p. 353.

Kraus, Rudolf, Ueber d. Vorkommen d. Immunhämagglutinine u. Immunhämolysine in d. Milch. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 31.

Kraus, Rudolf, Ueber Bakteriohämolysine u. Antihämolysine. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 42.

Krebs s. III. *Ashihara, De Buck, Hansemann, Holzapfel, Hudson, Krische, Krompecher, Külbs, Leser, Linser, Major, Mertens, Meyer, Ponjatowsky, Schüller, Völcker, Whitvay, Williams, Wood.* IV. 1. *Peters;* 5. *Devic, Douglas, Hemmeter, Larkin, Müller, Otsuka, Parker, Reisner, Rindfleisch, Thayer, Treutlein, Viannay;* 6. *Kischensky;* 9. *Cosper, Geirsvold, Gray, Horwitz, Huizinga, Keetley, Lambert, Loeffler, Manders, Thorre, Webb, Williams, Ziegelroth;* 10. *Crocker, Kreibich, Morelle.* V. 2. a. *Laval, Mailland, Newman, Rödiger;* 2. c. *Aichel, Borelius, Chavasse, De Bersaques, Fenwick, Galcke, Hedlund, Hildebrand, Hodenpyl, Larkin, Lawrie, Le Fort, Lund, Maylard, Walsham, Weir;* 2. d. *Wichmann.* VI. *Abel, Amann, Boldt, Boxall, Brettauer, Butler, Cullen, Fairbairn, Hense, Klein, Mackenrodt, Torggler, Trillat.* VII. *Bidone, Byers.* XVIII. *Edington.*

Kretz, R., Ueber d. Beziehungen zwischen Toxin u. Antitoxin. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. p. 137.

Krische, Friedrich, Ein Fall von primärem *Krompecher*'schen drüsenartigen Oberflächenepithelkrebs im geschlossenen Atherom. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 2. p. 528.

Krompecher, E., Untersuchungen über d. Vorkommen metachromat. Körnchen b. sporentragenden Bakterien u. Beiträge zur Kenntniss d. *Babes-Ernst*'schen Körperchen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 10. 11.

Külbs, F., Flimmerepithel in einem Magencarcinom u. seinen Metastasen. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 41.

Lazarus-Barlow, W. S., The bacteriology of posterior basic meningitis. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Lazear, Jesse W., Structure of the malarial parasites. Johns Hopkins Hosp. Rep. X. 1 and 2. p. 1.

Leishman, W. B., On a simple and rapid method of producing *Romanowsky* staining in malarial and other blood films. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Lenhartz, Hermann, The examination of the blood. Post-Graduate XVI. 9. p. 807. Sept.

Leser, E., Erfahrungen über bösartige Geschwülste, insbesondere über Carcinome. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 33.

Levene, P. A., A demonstration of nucleic acid extracted from bacillus tuberculosis. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 240.

Levin, Ernst, Om difteri-och s. k. pseudodifteribakterier. Hygiea N. F. I. 3. s. 260.

Levin, Isaac, Pathol. physiology of the animal heat economy and its relation to the modern theories of fever. New York med. Record LIX. 12. p. 441. Sept.

Levy, E., u. Prosper Levy, Ueber d. Hämolysin d. Typhusbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 10.

Lewkowicz, Xavier, Recherches sur la flore microbienne de la bouche des nourrissons. Arch. de Méd. expérim. XIII. 5. p. 633. Sept.

Libman, E., Precipitation of certain proteids by bacteria. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 3. p. 83. April.

Linser, P., Ueber d. Entwickelung von Epitheliomen u. Carcinomen in Dermoidcysten. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 2. p. 550.

Loeb, Leo, Ueber eine aus Luteingewebe bestehende Neubildung in d. Ovarium eines Kalbes. Virchow's Arch. CLXVI. 1. p. 157.

Löwenstein, Ernst, Ueber d. Bedeutung d. cellularen Immunität. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 31.

Löwit, M., Ueber extracelluläre Formen d. Haemamoeba leucaemica magna. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 7. p. 222.

London, E. S., Contribution à l'étude des hémolysines. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VIII. 4. p. 327.

Lorenz, Heinrich, Ueber Zerfall u. Wiederersatz d. Skelettmuskulatur in physiol. u. pathol. Zuständen. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Lubenau, C., Hämolyt. Fähigkeit einzelner pathogener Schizomyceten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 9. 10.

Maas, Otto, Ueber Veränderungen im Centralnervensystem nach Unterbindung d. Schilddrüsengefässe. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 32.

Mac Callum, W. G., On the intravascular growth of certain endotheliomata. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 489. 1900.

Macfadyen, Allan, Ueber Agglutiniren d. Hefe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 9.

Mc Farland, Joseph, The action of antitoxin. Therap. Gaz. 3. S. XVIII. 7. p. 433. July.

Mac William, J. A., Observations on the state of the vascular system in death by asphyxia. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Major, Herbert C., On some considerations in relation to the investigation of cancer. Brit. med. Journ. July 20.

Mannaberg, Julius, Ueber Hämolyse durch Wasserresorption vom Magendarmtrakt aus. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Marchand, F., Fall von malignem Chorion-Epitheliom. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 32. p. 1303. — Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 34. — Ver.-Beil. 33.

Markl, Weitere Untersuchungen über d. Pesttoxine. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 3. p. 401.

Martinotti, C., et V. Tirelli, La microphotographie appliquée à l'étude de la structure de la cellule des ganglions spinaux dans l'inanition. Arch. ital. de Biol. XXXV. 3. p. 390.

Martius, Friedrich, Das Vererbungsproblem in d. Pathologie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 30. 31.

Meltzer, S. J., The effects of shaking upon the blood cells. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 135. 1900.

Meltzer, S. J., Ueber d. Einfluss d. Peritonäalhöhle auf d. hämolyt. Vermögen d. fremden Serum. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 7.

Meltzer, S. J., Haemolysis. New York med. Record LX. 5. p. 162. Aug.

Mertens, Carcinom auf d. Boden eines Dermoids. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 2. p. 516.

Metchnikoff, O., Note sur l'influence des microbes dans le développement des têtards. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 8. p. 631. Août.

Meyer, Arthur, Ueber d. Verzweigung d. Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 2.

Meyer, Rich., Das Ausscheidungsverhältniss d. Kalium- u. Natriumsalze b. Carcinomkachexie u. Phthise. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 37.

Michaelis, L., Ein Fall von riesenzelliger Degeneration d. blutbildenden Organe. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 573.

Micheli, F., e. G. Mattirolo, Sui versamenti lattescenti non adiposi. Gazz. degli Osped. XXII. 111.

Miller, Casper O., The cultivation of amoebae. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 511. 1900.

Minot, Charles Sedgwick, The embryological basis of pathology. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 3. p. 39. April.

Mironescu, Theodor, Ueber d. Vorkommen von tuberkelbacillenähnl. Bakterien in d. menschl. Faeces. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 3. p. 497.

Möller, Alfred, On the relations of tubercle bacilli to other bacteria resistant to acids and to actinomyces. Lancet July 27.

Mollard, Cancer mélanique généralisé. Lyon méd. XCVII. p. 193. Août 11.

Moreno, J. Madrid, Eine neue Art von Ascobacillus, entdeckt im Wasser d. Lozayakanals b. Madrid. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 3.

Müller, Paul Theodor, Ueber Agglutination d. Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 2.

Murgia, Efisio, La virulenza del diplococco nella saliva dell'uomo à seconda dell' età e delle stagioni. Rif. med. XVII. 189.

Musser, John H., Streptothrical affections. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 5. p. 245.

Nakanishi, K., Ueber d. Bau d. Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 3—6.

Naumann, A., Ueber Hyperthermie u. Fieber herabsetzende Behandlung. Eshened. 5. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Nebelthau, E., Experim. Beiträge zur Lehre vom Fieber u. Diabetes mellitus. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 5 u. 6. p. 385.

Nenninger, Oscar, Ueber d. Eindringen von Bakterien in d. Lungen durch Einathmung von Tröpfchen u. Staub. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVIII. 1. p. 94.

Nicolle, Ch., Le cytodiagnostic. Gaz. hebd. XLVIII. 66.

von Niessen, Eine einfache Culturmethode f. d. Gonococcus. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 3. p. 429.

Novi, Alfredo, e Cassiano Meruzzi, Il potere agglutinante del sangue noi malarici. Suppl. al Policlin. VII. 38. p. 1183.

Novy, Frederick G., The bacteriology of bubonic plague. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 4. p. 416. Oct.

Nuttall, George H. F., The influence of colour upon anopheles. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Nuttall, A. W., and W. Hunter, Bacteriology of cerebro-spinal meningitis. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Occhiuzzi, Angelo, Malacqua. Nota epidemiologica. Rif. med. XVII. 185.

Opie, Eugene L., Experimental disseminated fat necrosis. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 859. 1900.

Oppenheim, R., et M. Loeper, Lésions des capsules surrénales dans quelques maladies infectieuses aiguës. Arch. de Méd. expérim. XIII. 5. p. 683. Sept.

Overholzer, M. P., Protozoal life in the blood of man and animals. New York med. Record LX. 9. p. 324. Aug.

Paltauf, R., Cellularpathologie u. Immunität. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 42.

Patellani Rosa, S., Beitrag zur Bereitung einiger cultureller bakteriol. Nährböden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 4.

Patoir, J., Les métastases. Echo méd. du Nord V. 32.

Pavy, F. W., Experimental glycosuria. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Pernice, B., e. G. Riggio, Contributo alla patologia della cellula. Sulle fine alterazioni delle cellule del fegato e dei reni nelle infezioni. Rif. med. XVII. 220. 221.

Peacocke, George, Constitutio lymphatica. Dubl. Journ. CXII. p. 117. Aug.

Pertot, S., Beitrag zur Blutuntersuchung am Krankenbette. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 33.

Pilzer, Felix, Zur Genese d. Angioma cavernosum. Virchow's Arch. CLXV. 3. p. 427.

Pisa, Arnaldo, Sulle modificazioni dei globuli bianchi in seguito ad atti operativi. Gazz. degli Osped. XXII. 128.

Pitfield, Robert L., A double stain for the bacillus diphtheriae. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 7. p. 274. Sept.

Plato, J., u. H. Guth, Ueber d. Nachweis feinerer Wachsthumsvorgänge in Trichophyton- u. anderen Fadenpilzen mittels Neutralroth. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVIII. 2. p. 319.

Polak Daniels, L., Ueber d. Stroma in Sarkomen. Virchow's Arch. CLXV. 2. p. 238.

Poljenow, Die Sympathikektomie, ihr Einfl. auf d. experim. Epilepsie b. Thieren. Med. Prib. k morsk. sborn. Mai—Juni. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Ponjatowsky, Ueber Hirnveränderungen b. Herdsymptomen im Verlaufe d. Carcinose. Med. Prib. k morsk. sborn. Mai—Juni. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Posternak, S., Sur les propriétés physiques de la micelle albuminoïde. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 7. p. 570. Juillet.

Poynton, F. J., and Alexander Paine, The present position of the bacteriology of rheumatic fever. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Prowse, J. Effie, An improved method of photographing pathological specimens. Lancet Aug. 17.

Pye-Smith, P. H., The influence of *Virchow* on pathology in England. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 41.

Qurin, Alexander, Ueber d. Verhalten d. normalen u. pathol. gesteigerten intraabdominalen Drucks u. seine Rückwirkung auf d. arterielle Blutcirkulation. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXI. 1. p. 79.

Rahner, Richard, Bakteriol. Mittheilungen über d. Darmbakterien d. Hühner. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 6.

Ravenel, Mazyck P., The comparative virulence of the tubercle bacillus from human and bovine sources. Lancet Aug. 10. 17. — Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 7. p. 238. Sept.

Reed, Dorothy M., The bacillus pseudo-tuberculosis murium. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 525. 1900.

Rem-Picci, Giacomo, Sulle albuminurie da bugni freddi. [Boll. della R. Acad. med. di Roma XXVII.] Roma. Tip. Fratulli Centenari. 8. 163 pp.

Repetitorium, kurzes der pathol. Anatomie. 2. Aufl. Leipzig. Ambr. Barth. Kl. 8. VIII u. 119 S. 1 Mk. 80 Pf.

Reuter, Carl, Ueber d. färbenden Bestandtheil d. *Romanowsky-Nocht*'schen Malariaplasmodienfärbung, seine Reindarstellung u. prakt. Verwendung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 6.

Ribbert, Hugo, *Rudolph Virchow,* d. Schöpfer der Cellularpathologie. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 41.

Ricker, G., Beiträge zur Lehre von d. Atrophie u. Hyperplasie. Virchow's Arch. CLXV. 2. p. 265.

Righi, I., Contributo allo studio di varietà batteriche per le differenze fra il bacillo del tetano di *Tizzoni* e quello di *Behring.* Gazz. internaz. di Med. IV. 14.

Rist, Edward, The methods and new results in the bacteriological investigation of foetid and gangrenous suppuration. Brit. med. Journ. Oct. 12. — Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 7.

Römer, P., Der gegenwärt. Stand d. Immunitätsforschung. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 32. 33.

Roger, H., et M. Garnier, Etude anatomique et chimique du foie dans la variole. Arch. de Méd. expérim. XIII. 5. p. 661. Sept.

Rohmer, Paul, Ueber Knochenbildung in verkalkten endokardit. u. endarteriit. Herden. Virchow's Arch. CLXVI. 1. p. 13.

Roorda Smit, J. A., Opengaan en openblijven van den urachus. Nederl. Weekbl. II. 12.

Rosenbach, O., Die Organisation als Transformator. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Rosenfeld, G., Ueber Organverfettungen. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 518.

Rullmann, W., Ueber d. Verhalten d. im Erdboden eingesäten Typhusbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. XXX. 8.

Rymovitch, F., Sur la valeur de la symbiose des bactéries dans l'infection du sac conjonctival. Arch. russes de Pathol. etc. XII. 2. p. 190.

Rymovitch, F., Le bacille de la conjonctivite aiguë contagieuse (le bacille *Koch-Weeks*) et son rapport au bacille de la grippe (le bacille *Pfeiffer*). Arch. russes de Pathol. etc. XII. 2. p. 197.

Sanfelice, Francesco, Inclusioni cellulari, degenerazioni cellulari e parassiti endocellulari dei tumori maligni. Rif. med. XVII. 236. 237.

Saunders, E. Mello, The staining of the tubercle bacillus. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 900.

Savage, William G., Neutral red in the routine bacteriological examination of water. Brit. med. Journ. Aug. 17.

Sawjalow, W., Milchartiges, nicht chylöses Exsudat. Boln. Gas. Botk. 22. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Schattenfroh, A., Ueber specif. Blutveränderungen nach Harninjektionen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 31.

Schläfrig, Albert, Ueber eine pathogene Sarcine. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 42.

Schmorl, Georg, Zur patholog. Anatomie der Barlow'schen Krankheit. Nebst Beiträgen zur Kenntniss d. traumat. Störungen d. endochondralen Ossifikation; von *Schmorl* u. *Lossen*. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXX. 2. p. 215.

Schröder, Hans, Ueber das Vorkommen von Follikelanlagen in Neubildungen. Ein Beitrag zur Entstehung d. Eierstocksgeschwülste. Arch. f. Gynäkol. LXIV. 2. p. 193.

Schrötter, Hermann von, Bemerkungen über d. Bedeutung eines systemat. Studiums d. Skleroms. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. 40 S. 1 Mk. 20 Pf.

Schüller, M., Das Wesen d. *Schüller*'schen Krebsparasiten. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 36.

Schüller, Max, Zur Richtigstellung. [Krebsparasiten.] Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 8.

Schultz, N. K., De la vitalité du microbe de la peste bubonique dans les cultures. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VIII. 4. p. 373.

Sherrington, Charles S., u. Alfred Fröhlich, Ueber einige Hemmungserscheinungen im Zustande d. sogen. Enthirnungsstarre (decerebrate rigidity). Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Sibelius, Chr., Zur Kenntniss d. Entwickelungsstörungen d. Spinalganglienzellen bei hereditär luet., missbildeten u. anscheinend normalen Neugebornen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XX. 1 u. 2. p. 35.

Silberberg et Zelénoï, Sur la chémiotaxie négative des leucocytes dans l'infection par le microbe du choléra des poules. Arch. russes de Pathol. etc. XII. 3. p. 314.

Silberschmidt, W., Ueber d. Befund von spiessförm. Bacillen (Bac. fusiformis *Vincent*) u. von Spirillen in einem Oberschenkelabscess b. Menschen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 4.

Silberschmidt, Bakteriologisches über Aktinomykose. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 16. p. 520.

Simonini, R., Sopra un caso di ascite congenita con numerose complicanze. Suppl. al Policlin. VII. 43. p. 1345.

Slupski, Roman, Bildet der Milzbrandbacillus unter streng anaëroben Verhältnissen Sporen? Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 10.

Smith, R. Greig, Bakteriol. Laboratorien d. Linnean Society of New South Wales, 1900. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 5.

Sobotta, E., Ueber d. heut. Stand d. Serumdiagnostik. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 65.

Söderbaum, O., Om revision af obduktionsstadgan. Eira XXIV. 18.

Sommers, H. Otto, Dermoid tumor of the lung. New York med. Record LX. 12. p. 475. Sept.

Spiro, K., Beiträge zur Lehre von d. Säurevergiftung b. Hund u. Kaninchen. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 5 u. 6. p. 209.

Stecksén, Anna, Någat om blastomyceternas terapeutiska betydelse. Hygiea N. F. I. 6. s. 721.

Stecksén, Anna, Den nuvårande uppfattningen af malariaparasiten. Hygiea N. F. I. 7. s. 82.

Stefansky, W. K., Ueber eine durch Streptococcus lanceolatus hervorgerufene Epizootie b. Meerschweinchen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 5.

Sternberg, Carl, Ein Fall von multiplem Endotheliom (Krukenberg'schem Tumor) d. Knochenmarks. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 15.

Straus, H., Cellularpathologie u. Constitutionspathologie. Fortschr. d. Med. XIX. 29. p. 837.

Stravoskiadis, Chr., Ueber d. Bildung u. Rückbildung von Deciduagewebe im Peritonaeum. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 41.

Stuart-Low, W., Mucin in desiccation, irritation and ulceration of mucous membranes. Lancet Oct. 12.

Swojechotow, A., Ueber d. Frage d. Selbstinfektion vom Darm aus. Boln. Gas. Botk. 43. 44. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Symes, J. Odery, Bacteriological examination of the blood. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Taddei, Domenico, Ricerche sperimentali sopra alcuni compensi di terapia conservativa nelle ferite parziali delle vene. I. Sul processo di riparazione nella legatura laterale. II. Sul grado di restringimento che si può produrre in una vena colla legatura laterale. III. Sulla plastica della parote venosa. Milano. Francesco Vallardi. 8. 11, 11, 10 pp.

Tannenhain, Erwin Gottlieb von, Zur Kenntniss d. Pseudocystoma elasticum (*Darier*). Wien. klin. Wchnschr. XIV. 42.

Thévenot, Thyroïtoxémie ou thyroïdisme aigu opératoire. Gaz. hebd. XLVIII. 64.

Tirelli, Vitige, Alterazioni del sangue da freddo. Rif. med. XVII. 228.

Tonzig, C., Ueber Auswaschung d. Organismus b. d. experiment. tetan. Infektion. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 41.

Vallet, Gabriel, Une nouvelle technique pour la recherche du bacille typhique dans les eaux des boissons. Arch. de Méd. expérim. XIII. 4. p. 557. Juillet.

Van't Hoff, H. J., Erhöhung d. Schmelzpunktes d. Nährgelatine mittels Formalin. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 9.

Vaschide, N., et L. Marchand, Des troubles respiratoires en rapport avec les différents degrés d'une emotion pathologique. Revue de Méd. XXI. 9. p. 733.

Vignolo-Lutati, Carlo, Experim. Beiträge zur Pathologie d. glatten Muskulatur d. Haut. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 3. p. 323.

Virchow, Rud., Rhachitis foetalis, Phokomelie u. Chondrodystrophie. Virchow's Arch. CLXVI. 1. p. 192.

Völcker, Friedr., Das Wesen d. *Schüller*'schen Krebsparasiten. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 30.

Walz, Karl, Ueber einen Wärmeschrank (Thermo-

staten) f. prakt. Aerzte. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 5.

Washbourn, J. W., On some pathological notes from South Africa. Brit. med. Journ. Sept. 14.

von Wasielewsky, Beiträge zur Kenntniss d. Vaccine-Erregers. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVIII. 2. p. 212.

Weaver, George H., Cirrhosis of the liver of the Guinea pig produced by a bacterium (bacillus coli comm.) and its products. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 297. 1900.

Wechsberg, Friedrich, Ueber bakterïcide Heilsera. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Wérigo, B., La chimiotaxie négative des leucocytes et des phagocytes en général. Arch. de Méd. expérim. XIII. 5. p. 585. Sept.

White, C. Y., and William Pepper, Granular degeneration of the erythrocyte. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 3. p. 266. Sept.

Whitney, William F., The alleged increase of cancer in Massachusetts. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 3. p. 53. July.

Wilde, M., Ueber d. Verhalten d. baktericiden Kraft d. Kaninchenserum b. d. Milzbrandinfektion. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 3. p. 476.

Wilde, M., Ueber d. Absorption d. Alexine durch abgetödtete Bakterien. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 34.

Wilder, J. A., The relation of bacteriology to medicine. Albany med. Ann. XXII. 10. p. 544. Oct.

Williams, A. W., Vaccine bodies. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 165.

Williams, Anna Wessels, The morphology of the diphtheria bacillus. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 4. p. 93. May.

Williams, Edward T., Eosinophile leucocytes and nuclein bases. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 11. p. 299. Sept.

Williams, Edward T., Eosinophiles as constituents of pus. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 12. p. 329. Sept.

Williams, Herbert U., Concerning the newformation of elastic fibres, especially in the stroma of carcinomata. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 291. 1900.

Williamson, Hedley, Fever, a symptom. Physic. and Surg. XXIII. 8. p. 363. Aug.

Wilms, M., Studien zur Pathologie d. Verbrennung. Die Ursache d. Todes nach ausgedehnter Hautverbrennung. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 4 u. 5. p. 393.

Wilson, Robert J., A study of 1650 blood examinations for the *Widal* reaction with special reference to the so-called partial reaction. Med. News LXXIX. 3. p. 81. July.

Wilson, Robert J., Specimens showing the growth of tubercle bacillus on *Hesse*'s medium. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 123.

Windsor, F. N., Bactericidal effect of the blood of natives of India on bacillus typhosus. Lancet Aug. 24. p. 526.

Wolff, Alfred, Giebt es eine aktive Lymphocytose? Deutsche Aerzte-Ztg. 18.

Wood, F. C., Primary epithelioma of the peritoneum. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 3. p. 81. April.

Wood, F. C., Observations upon the stainig of malarial organisms. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 4. p. 96. May.

Wright, A. E., On the changes effected by antityphoid inoculation in the bactericidal power of the blood, with remarks on the probable significance of these changes. Lancet Sept. 14.

Wright, James M., A case of multiple myeloma. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 359. 1900.

Wurtz, R., et H. Bourges, Sur la présence de microbes pathogènes à la surface des feuilles et des tiges des végétaux qui se sont développés dans un sol arrosé avec de l'eau contenant ces micro-organismes. Arch. de Méd. expérim. XIII. 4. p. 576. Juillet.

Young, Hugh H., The gonococcus. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 677. 1900.

Ziegler, Ueber d. mikroskop. Verhalten subcutaner Brüche langer Röhrenknochen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 3 u. 4. p. 201.

Zilberberg, A., et J. Zelioni, De la chimiotoxie négative des leucocytes des lapins injectés par la culture de bacilles du choléra des poules. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 8. p. 615. Août.

Zuppinger, Ueber Herztod b. anscheinend bedeutungslosen oberflächl. Geschwürsprocessen. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 34.

S. a. I. Beiträge, Birchmoore, Kobert. II. Wright. IV. 1. Jaksch; 2. Bernard, Brill, Brion, Buchanan, Ebstein, Gerenstein, Hirschfelt, Jäger, Jehle, Kurth, Lewis, Mc Fadyean, Musser, Pearce, Reymond, Sacquépée, Schabad, White; 3. Aldrich, Arthaud, Blumer, Jemma, Mandlebaum, Norris, Pearce, Pratt, Prochaska; 4. Austin, Bartel, Berkley, Dunham, Edsall, Gallavardin, Henschen, Herxheimer, Lindemann, Wood; 5. Bryant, Cone, Einhorn, Kirikow, Köster, Landsteiner, Longridge, Marx, Reinecke, Stilo, Valerio; 6. Brown, Cafiero, Conner, Ewing, Landsteiner, Lucibelli, Wood; 7. Meyer; 8. Albert, Benda, Bérard, Berg, Bischoff, Blasius, Blumer, Dopter, Dupré, Homén, Jacoby, Joukowski, Kattwinkel, Long, Möller, Packard, Paltauf, Philips, Ponjatowsky, Sachs, Scarpini, Simpson, Thomas, Walbaum, Wallenberg, Weber, Winter; 9. Apert, Leclerc, Phillips, Türk, Weichselbaum; 10. Chilchrist, Discussion, Dockrell, Kopylowski, Krzysztalowicz, Mac Leod, Patoir, Sarabin, Vollmer; 11. Krzysztalowicz, Lochte, Winkler; 12. Calamida, Cao, Messineo. V. 1. Marchand, Schenk; 2. d. George, Williams. VI. Katsurada, Löfqvist. VII. Chilesotti, Fothergill, Franqué, Gottschalk, Holzapfel, Horrocks, Langhans, Lewinowitsch, Petersen, Rosenfeld, Steinheil, Thomsen. VIII. Steffen. IX. Anglade. X. Friedenvald, Heine, Hippel, Rosenborg. XI. Albesheim, Gerber, Katz, Monro, Salomon. XII. Miller, Reschofsky. XIII. 2. Justus; 3. Hollis, Kempf, Richter. XV. Cozzolino, Herr, Silberschmidt. XVI. Reuter, Sarda. XVIII. Edington, Nicolle, Prettner, Roger, Schattenfroh, Tsibirsky. XX. Weichselbaum.

IV. Innere Medicin.

1) *Allgemeine Medicin. Propädeutik.*

Bolli, Virgilio, Alcune osservazioni sul valore diagnostico e prognostico della diazoreazione. Rif. med. XVII. 184. 186.

Buch, Max, Die Grenzbestimmung d. Organe d. Brust- u. Bauchhöhle, insbes. auch d. Magens u. Dickdarms, durch perkussor. Auskultation oder Transsonanz. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 38.

Cook, L. B., The clinical examination of blood in diagnosis. Amer. Pract. and News XXXII. 5. p. 180. Sept.

Hofmann, J., Ueber auskultatorische Perkussion. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 35.

Howell, William H., A critical note upon clinical methods of measuring blood pressure. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 6. p. 146. Aug.

Jaksch, Rudolf von, Klin. Diagnostik innerer Krankheiten mittels bakteriolog., chem. u. mikroskop. Untersuchungsmethoden. 5. Aufl. Berlin u. Wien. Urban

u. Schwarzenberg. Gr. 8. XXVIII u. 626 S. mit 160 Holzschnitten.

Korányi, Alex. von, Physikal.-chem. Methoden im Dienste d. funktionellen Diagnostik. Ungar. med. Presse VI. 25.

Kühnemann, Georg, Prakt. Diagnostik d. inneren Krankheiten mit besond. Berücksicht. d. Differentialdiagnostik. Leipzig. Ambr. Barth. Gr. 8. XVIII u. 393 S. 8 Mk. 40 Pf.

Lehrbuch d. innern Medicin, herausgegeben von *v. Mering*. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. IV u. 1092 S. mit 207 Abbild. im Text. 12 Mk.

Peters, Aus d. Landpraxis. [Influenza. Atropin gegen Ileus. Carcinom d. Netzes. Perforirendes Magengeschwür. Hirnkrankheit nach Verletzung.] Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 40.

Riedel, Alfred, Ueber d. med.-klin. Unterricht an Universitäten. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 42.

Senator, H., Ueber d. Bedeutung d. Diagnose f. d. Therapie. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 3.

Van Zant, C. B., The chest pantograph and the manometer, their clinical use and value. New York med. Record LX. 14. p. 529. Oct.

Verhandlungen d. Congresses f. innere Medicin, herausgeg. von *E. von Leyden* u. *Emil Pfeiffer*. 19. Congress, gehalten zu Berlin vom 16.—19. April 1901. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. LV u. 614 S. mit Textabbild. u. 9 Tafeln.

Whitney, E. W., Mediate palpation. New York med. Record LX. 3. p. 95. July.

S. a. I. *Chem. Untersuchungen*, Francke, Gaertner, Korányi. III. *Experimentelle Pathologie*. IV. 11. Dolgopolow. X. Jack. XX. Daniëls, Van der Veer.

2) *Allgemeine Infektionskrankheiten.*

Achert, E., Tuberkulose u. Herzkrankheiten unter therapeut. Gesichtspunkten. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. V. 5. p. 404.

Adler, Emil, Ein Fall von Diphtherie mit Abstossung einer ungewöhnlich grossen Pseudomembran. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 34.

Albrecht, H., u. A. Ghon, Ueber d. Aetiologie u. pathol. Anatomie d. Meningitis cerebrospinalis. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 41.

Alderson, Herbert, The notation of tuberculosis. Brit. med. Journ. Aug. 3. p. 283.

Allen, M. K., The practical management of smallpox. Amer. Pract. and News XXXII. 2. p. 41. July.

Allen, James F., Natural immunity from tuberculosis in Natal, South Africa. Lancet July 27.

Amat, Les injections intra-cérébrales de sérum antitétanique dans le traitement du tétanos. Bull. de Thér. CXLII. 2. p. 38. Juillet 15.

Andersson, Ivar, Smittkoppsepidemien i Stockholm år 1900. Hygiea N. F. I. 8. s. 141.

Ascoli, Vittorio, Sul decorso annuale dell'epidemia malarica. Suppl. al Policlin. VII. 49. p. 1537.

Atkinson, F. P., Results of sanatorium treatment of tuberculosis. Brit. med. Journ. Sept. 21. p. 836.

Aubertin, Ch., et L. Babonneix, Mort subite au cours de l'intoxication diphthérique. Gaz. des Hôp. 91.

Aufrecht, E., Lungentuberkulose u. Heilstätten. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 42.

Awramow, P., Ein Fall von allgem. Wassersucht ohne Eiweiss im Urin nach Wechselfieber. Eshened. I. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Baker, S. J., The treatment of tuberculosis. Lancet Oct. 12. p. 1007.

Bakewell, R. H., Sending phthisical patients to New Zealand. Lancet Sept. 21. p. 816.

Bandelier, Ueber d. Auswahl d. Lungenkranken für d. Heilstättenbehandlung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 9. p. 268.

Bannerman, W. B., Inoculation and the incubation stage of plague. Brit. med. Journ. Sept. 14—Oct. 5. p. 1014.

Baradat, Remarks on tuberculosis and its treatment. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 19. p. 275. Sept. — Dubl. Journ. CXII. p. 241. Oct.

Barker, Llewellys F., On the clinical aspects of plague. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 4. p. 377. Oct.

Barnett, H. Norman, Danger of infection from phthisial patients on passenger ships. Brit. med. Journ. Sept. 21. p. 835.

Baumgarten, P., Ueber d. Verhältniss von Perlsucht u. Tuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 35.

Bayet, Appendicite et fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. 85.

Beasley, H. C., A case of relapsing diphtheria. Lancet Aug. 31. p. 592.

Beaton, R. M., F. Foord Caiger, and Walter C. C. Pakes, The value of *Neisser's* stain in the diagnosis of diphtheria. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Beaujeu, P., Une épidémie de méningite cérébrospinale à Arras. Arch. de Méd. et de Pharm. XXXVIII. 10. p. 306. Oct.

Bell, John Henry, On oedematous and erysipelatous anthrax. Brit. med. Journ. July 20.

Bell, J., Malarial coma; premature delivery; death. Lancet Aug. 24. p. 527.

Bernard, Raymond, Sur une forme de pleurésie adhésive d'emblée au début de la tuberculose pulmonaire. Lyon méd. XCVII. p. 41. Juillet 14.

Bernard, Raymond, Recherches critiques sur les épidémies de streptococcie. Revue de Méd. XXI. 9. p. 744.

Bernheim, Samuel, Comment les différentes nations se défendent contre la tuberculose. Belg. méd. VIII. 31. p. 129.

Billet, A., Sur l'apparition simultanée des moustiques du genre anopheles et des premiers cas de paludisme dans la région de Constantine. Gaz. des Hôp. 108.

Blad, Axel, u. Paul Videbeck, Ueber die Diazoreaktion, besond. ihr Auftreten bei d. Lungentuberkulose. Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 5. p. 412.

Blakely, David Newton, and Fred Grant Burrows, Diphtheria as a complication of measles. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 4. p. 89. July.

Boele, H. W., Welke patiënten komen voor de opneming in een sanatorium voor longlijders in aanmerking? Nederl. Weekbl. II. 15.

Bollack, Lucian, u. Hayo Bruns, Rectusscheidenabscess b. Typhus abdominalis. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 35.

Bonney, S. G., Discussion upon climatic treatment of pulmonary tuberculosis versus home sanatoria. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 11. p. 300. Sept.

Bowditch, Vincent Y., The home (sanitarium) treatment versus the climatic treatment of consumption. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 12. p. 328. Sept.

Box, Charles R., A case of extensive haemorrhage into the floor of the mouth and epistaxis occurring in a haemophilie during the course of scarlet fever; recovery. Lancet Sept. 21. p. 791.

Boyd, George, The open-air treatment of tuberculosis. Lancet Oct. 5. p. 941.

Brill, N. E., and E. Libman, Systemic pyocyaneus infection. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 81.

Brion, Albert, Cholecystitis typhosa mit Typhusbacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 10.

Brooks, Harlow, A case of Weil's disease. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 10.

Brouardel, P., An address on the measures adopted by different nations for the prevention of consumption. Brit. med. Journ. July 27. — Lancet July 27.

Brouardel, P., British congress for the prevention of consumption. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVI. 2. p. 139. Août.

Brownlee, John, The sero-therapeutics of plague. Lancet Aug. 17.

Buch, Arthur H., The treatment of tuberculosis with urea. Philad. med. Journ. VIII. 11. p. 456. Sept.

Buchan, John J., A case of dry gangrene in scarlet fever. Lancet Oct. 5. p. 915.

Buchanan, W. J., Dust as a vehicle for the germ of cerebro-spinal fever. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Buckler, H. Warren, Pulmonary tuberculosis in Baltimore. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 126. Sept.

Bullara, Luigi, 2 casi di tetano traumatico curati col siero antitetanico dell'Istituto Pasteur. Gazz. degli Osped. XXII. 165.

Byrne, P. J., The dietary of typhoid patients. Brit. med. Journ. Aug. 17. p. 438; Sept. 21. p. 833.

Cameron, Charles A., Note on airborne typhoid. Brit. med. Journ. Sept. 21. p. 625. 833.

Cammidge, P. J., The value of *Neisser's* stain in the diagnosis of diphtheria. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 1016.

Campbell, Alexander Mac Kenzie, The modern management of diphtheria. Physic. and Surg. XXIII. 8. p. 359. Aug.

Canney, H. E. Leigh, The theory of airborne typhoid in armies. Brit. med. Journ. Aug. 24.

Canney, Leigh, Enteric fever in armies. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 741.

Canney, Leigh, Enteric fever in India. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 1015.

Cardamatis, Jean P., Les troubles psychiques dans le paludisme. Progrès méd. 3. S. XIII. 39.

Caron, Notes d'un médecin de campagne sur 12 cas de diphthérie traités par le sérum de *Roux*. Echo méd. du Nord V. 40.

Carrière, G., Les troubles nerveux périphériques de la tuberculose pulmonaire. Gaz. des Hôp. 109.

Carter, D'Arcy B., The contagion of tuberculosis. Lancet Sept. 14. p. 757.

Celli, A., e G. Gasperini, Paludismo senza malaria. Suppl. al Policlin. VII. 42. p. 1313.

Champ, M., La variole congénitale. Gaz. hebd. XLVIII. 77.

Chowry-Mutu, D. J. A., The diagnostic value of tubercle bacilli in relation to phthisis. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Cicognani, Demetrio, 14 casi di pustola maligna curati e guariti col siero anticarbonchioso *di Sclavo*. Gazz. degli Osped. XXII. 14.

Claude, H., et A. Zacy, La lécithine dans la tuberculose. Gaz. des Hôp. 113.

Collier, William, Our douty to the consumptive breadearner. Brit. med. Journ. July 20. p. 181.

Congress on tuberculosis, London July 22—26. Brit. med. Journ. July 27; Aug. 3. — Lancet July 27; Aug. 3. — Bull. de Thér. CXLII. 7. p. 241. Août 23. — Ann. d'Hyg. 3. S. XLVI. 3. p. 276. Août.

Corthorn, Alice M., Albuminuria in plague. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Cotte, Le pouls et la tension arterielle dans la variole. Gaz. hebd. XLVIII. 64.

Coupland, W. H., The dietary of typhoid fever. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 929.

Crichton-Browne, James, On the treatment of tuberculosis in sanatoria. Lancet Aug. 24.

Cummins, H. A., Sterilisation of enteric stools. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 929.

Czygan, Ueber einen ostpreussischen Malariaherd. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 37.

Davis, Charles R., and Arthur T. Laird, A case of diphtheria. Albany med. Ann. XXII. 9. p. 499. Sept.

De Giovanni, Die zur Tuberkulose Disponirten. Uebersetzt von *G. Finder*. Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 5. p. 395.

De Grazia, Francesco, La sierodiagnosi nella tuberculosi polmonare. Gazz. degli Osped. XXII. 108.

Dehler, Adolf, Beitrag zur Behandl. d. Tetanus traumaticus. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 36.

De Lacerda, G. B., Zanzare e febbre gialla. Gazz. degli Osped. XXII. 128.

De Luca, Benedetto, I poteri termo-regolatori nelle febbri infettive. Rif. med. XVII. 239. 240.

Dietrich, A., Ueber d. Pathogenese d. diphther. Membranen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXX. 2. p. 412.

Dieudonné, Experim. Untersuchungen über die Tuberkuloseinfektion im Kindesalter. Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 37.

Discussion on enteric fever in its public health aspects. Brit. med. Journ. Aug. 17.

Discussion on the early diagnosis of the acute specific fevers. Brit. med. Journ. Sept. 7.

Discussion on malaria and its prevention. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Dopter, Ch., Etiologie et prophylaxie du paludisme. Gaz. des Hôp. 106.

Duncan, Andrew, Causation of enteric fever in India. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Dworetzky, A., Neueres über Russlands Heilstättenbewegung. Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 5. p. 437.

Ebbell, B., Beri-beri's ätiologi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 8. S. 956.

Ebstein, Ludwig, Ueber einen Protozoenbefund in einem Falle von akuter Dysenterie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 5 u. 6. p. 448.

Edington, Alexander, On the mortality among rats at the Cape town docks which preceeded the present epidemic of plague. Lancet Aug. 3.

Egbert, J. Hobart, Notes on malarial fevers in Central America. New York med. Record LX. 7. p. 255. Aug.

Eichhorst, Hermann, Ueber Brand an Armen u. Beinen nach Scharlach u. anderen Infektionskrankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 5 u. 6. p. 519.

Fiocca, Rufino, Infezione mista tifosa e malarica. Policlin. VIII. 10. p. 477.

Fischer, Erwin, Typhoid fever occurring in a tuberculous patient, and the influence of tuberculin on this condition. Philad. med. Journ. VIII. 5. p. 197. Aug.

Fisher, Henry M., Some observations on typhoid fever complicated by croupous pneumonia. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 2. p. 193. Aug.

Fisher, Theodore, The relation between human and bovine tuberculosis. Lancet Aug. 17. p. 488.

Flexner, Simon, The pathology of bubonic plague. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 6. p. 205. Aug. — Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 4. p. 396. Oct.

Flexner, Simon, On the etiology of tropical dysentery. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 299.

Flügge, C., Weitere Beiträge zur Verbreitungsweise u. Bekämpfung d. Phthise. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVIII. 1. p. 1.

Fontaine, Henri T., Advantages of sanatorium treatment of pulmonary tuberculosis. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 3. p. 68. July.

Foulerton, Alex. G. R., and William T. Hillier, On the urine in tuberculous infection. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Fraenkel, B., Bemerkungen zur Prophylaxe der Tuberkulose u. d. Isolirung d. Phthisiker. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 38.

Fränkl, Moriz, Die Influenzaepidemie im Jahre 1899 im k. k. Garnisonsspital Nr. 19 in Pressburg. Militärarzt XXXV. 13—18.

Frazier, B. C., Tuberculosis of childhood. Amer. Pract. and News XXXI. 12. p. 441. June.

Fürth, Brit. Tuberkulosecongress, London 22.—27. Juli. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 32. Ver.-Beil. 32.

Garland, Charles H., The post office and the prevention of tuberculosis. Lancet Sept. 14.

Gerenstein, C., Ueber d. Anwend. von Streptokokkenserum in 2 Fällen von Erysipelas. Eshened. 12. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Glogner, Max, Ein Beitrag zur Beurtheilung d. Malariarecidive u. ihrer Behandlung. Virchow's Arch. CLXVI. 1. p. 171.

Goldschmidt, J., Anstaltsbehandlung d. Lungenphthise. Ztschr. f. Tub. u. Heilst. II. 5. p. 420.

Gordon, D. Gilbert, The etiology and early diagnosis of pulmonary tuberculosis. Philad. med. Journ. VIII. 11. p. 446. Sept.

Gottstein, A., Statist. Beiträge zur Verbreitung d. Tuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 41.

Gourfein, D., Un cas de diphthérie oculaire consécutif à la vulvite diphthérique chez une petite fille de 5 ans. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 9. p. 557. Sept.

Gowers, Williams R., Tuberculosis and heredity. Lancet Oct. 12. p. 1007.

Grassi, Battista, Die Malaria. Studien eines Zoologen. 2. Aufl. Jena. Gustav Fischer. Fol. VIII u. 250 S. mit 8 Tafeln u. 15 Abbild. im Text. 20 Mk.

Grawitz, Paul, Die Eintrittspforten d. Tuberkelbacillen u. ihre Lokalisationen b. Menschen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 41.

Griffith, J. P. Crozer, The treatment of diphtheria other than with antitoxin. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 7. p. 436. July.

Gubb, A., L'étiologie et la prophylaxie de la tuberculose. Semaine méd. XXI. 32.

Guérin, C., Le tétanos. Echo méd. du Nord V. 42.

Hahn, Martin, Ueber einige Beobachtungen während d. diesjähr. Pestepidemie in Bombay. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 29.

Hammann, H., Ueber d. Ausbruch d. Pest in Capstadt. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 29.

Hammerschlag, R., Ueber Therapie d. Lymphadenitis tuberculosa. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 29.

Handhabung d. Heilverfahrens b. Versicherten (§ 18 d. Invalidenversicherungsgesetzes) durch d. Landes-Versicherungsanstalt d. Hansestädte im J. 1900 u. Ergebnisse d. Heilverfahrens b. lungenkranken Versicherten bis Ende 1900. Hamburg. Druck v. Lüdtke u. Wulff. 4. 51 S.

Harris, J. Nugent, The contagion of tuberculosis. Lancet Sept. 21. p. 816.

Haydon, H. W., A case of erysipelas treated with antistreptococcus serum. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 981.

Hayward, T. E., The mortality from phthisis and from other tuberculous diseases considered in some aspects which may be demonstrated by means of lifetables. Lancet Aug. 10.

Henie, C., En melkeepidemi af typhoidfeber paa Hamar. Tidssr. f. d. norske lägefören. 13. 14.

Hensch, Géza, Ein Fall von Varicella septica. Ungar. med. Presse VI. 26.

Heron, G. A., Discussion on the therapeutic and diagnostic value of tuberculin in human tuberculosis. Philad. med. Journ. VIII. 12. p. 494. Sept.

Heymann, B., Versuche über d. Verbreitung d. Phthise durch ausgehustete Tröpfchen u. durch trocknen Sputumstaub. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVIII. 1. p. 21.

Hirschfeld, Hans, Ueber Veränderungen der multinucleären Leukocyten bei einigen Infektionskrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 29.

Hodenpyl, Eugene, Miliary tuberculosis of the pleura without other tuberculous involvement of the lung. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 43.

Hodenpyl, E., A case of acute tuberculous broncho-pneumonia. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 128.

Hoke, Edmund, Ueber d. Behandl. d. Lungentuberkulose mit *Ponzio's* Tuberkulin. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 8 u. 9. p. 245.

Holmboe, Om tuberkuloseloven og dens gjennemförelse. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. 13.

Hope, E. W., Sterilisation and Pasteurisation vs. tubercle free herds. Lancet July 27.

Houtum, G. van, Eenige opmerkingen over typhusepidemieën. Nederl. Weekbl. II. 10.

Hünermann, Ueber d. Werth d. *Widal*'schen Serumreaktion b. Typhus nach d. Erfahrungen in 357 Krankheitsfällen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 8 u. 9. p. 487.

Hueppe, Ferdinand, Perlsucht u. Tuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 34.

Huggard, W. R., The use of drugs in pulmonary tuberculosis. Philad. med. Journ. VIII. 9. p. 363. Aug.

Jachmann, Georg, Osteomyelitis sterni acuta bei Typhus abdominalis. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 38.

Jaeger, H., Ueber Amöbenbefunde b. epidemischer Dysenterie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 36.

Jäger, H., Ueber d. Verbreitung d. epidem. Cerebrospinalmeningitis. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 576.

Jeffries, F. M., A case of malaria following wound infection. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 129.

Jehle, Ludwig, Ueber d. Rolle d. Influenza als Mischinfektion b. d. exanthemat. Erkrankungen u. d. Vorkommen von Influenzabacillen im Blute. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 5. p. 190.

Jež, Valentin, Ueber d. Behandlung d. Erysipels mit Serum von an Erysipel erkrankten Individuen. Wien. med. Wchnschr. LI. 35.

John, Max, Ueber den arteriellen Blutdruck der Phthisiker. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. V. 4. p. 275.

Jordan, Ueber d. Aetiologie d. Erysipels u. sein Verhältniss zu d. pyogenen Infektionen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 35.

Joss, A., Erysipelas gangraenosum u. Streptokokkenserumtherapie. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 19.

Josselin de Jong, R. de, The treatment of phthisis as a prevalent disease in Holland. Lancet July 27.

Israel-Rosenthal, Om Anvedelsen af Sanatoriebehandling af Lungetuberkulose paa Sygehuse. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 40.

Jundell, J., Ueber d. Aetiologie d. akuten primären u. besonders d. epidem. Cerebrospinalmeningitis. Nord. med. ark. 2. Afd. 3. F. I. 2. Nr. 10.

Kanellis, Spiridion, Etude sur la classification des formes de fièvres remitentes et continues régnant en Grèce. Progrès méd. 3. F. XIII. 35.

Kelynack, T. N., The relation of alcoholism to tuberculosis. Lancet Aug. 3. — Edinb. med. Journ. N. S. X. 3. p. 251. Sept.

Kemp, W. Rous, Treatment of dysentery. Brit. med. Journ. Aug. 24. p. 475.

King, Herbert Maxon, A study in heredity, in its relation to immunity and selective activity in tuberculosis. New York med. Record LX. 15. p. 565. Oct.

Kinnaird, J. B., Typhoid fever in infancy. Amer. Pract. and News XXXII. 5. p. 175. Sept.

Kleine, F. K., Observations on blackwater fever. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Klemperer, Felix, Ueber die medikamentöse Behandl. d. Tuberkulose. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 8. p. 351.

Klemperer, Felix, Vom Tuberkulosecongress in London. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 9. p. 411.

Klemperer, F., Zur Tuberkulosefrage. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 10.

Knaggs, R. Lawford, A case of multiple malignant pustules (anthrax). Brit. med. Journ. July 20.

Knopf, S. A., The prevention of tuberculous disease in infancy and childhood. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 126. p. 275. Sept.

Koch, Robert, Die Bekämpfung d. Tuberkulose unter Berücksichtigung d. Erfahrungen, welche b. d. erfolgreichen Bekämpfung anderer Infektionskrankheiten gemacht sind. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 33. — Lancet July 27. — Brit. med. Journ. July 27. — Dubl. Journ. CXII. p. 182. Sept.

Kucher, Joseph, The prophylaxis of tuberculosis. New York med. Record LX. 13. p. 486. Sept.

Kuliabko, A., Ueber einen besonderen Fall von sekundärem Tetanus. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 11 u. 12. p. 619.

Kurth, Ueber typhusähnliche, durch einen bisher nicht beschriebenen Bacillus (Bac. Bremensis febris gastricae) bedingte Erkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 30. 31.

Lambert, Alexander, A case of membranous laryngitis complicating typhoid fever. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 132.

Lapiner, N., Ein Fall von primärer Diphtherie d. Haut u. d. Geschlechtstheile. Diestk. Med. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Latham, P. W., Are bovine (Perlsucht) and human tuberculosis identical? Lancet Aug. 10. p. 415.

Lattey, Walter, The treatment of whooping cough by irrigation of the nares. Brit. med. Journ. July 20. p. 147.

Laumonier, J., L'enquête parlementaire sur la tuberculose. Bull. de Thér. CXLII. 11. p. 404. Sept. 23.

Lazarus-Barlow, W. S., Typhoid fever without intestinal lesion. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Leiner, Karl, Ueber Influenza als Mischinfektion b. Diphtherie. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 41.

Lewin, Leon, Ueber d. klin. u. pathol.-anatom. Verhalten d. Gehörorgans bei d. genuinen Diphtherie. Arch. f. Ohrenhkde. LII. 3 u. 4. p. 168. LIII. p. 1.

Lewis, C. J., Typhoid bacilluria. Edinb. med. Journ. N. S. X. 3. p. 261. Sept.

Leyden, E. von, Ueber d. Antitoxinbehandl. d. Tetanus u. d. Duralinfusion. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 8. p. 337.

Leyden, E. von, Einiges über den Tuberkulosecongress in London. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Lie, H. P., Beretning om en reise i anledning af pesten i Glasgow hösten 1900. Med. revue 5. 6.

Lignières, J., Contribution à l'étude et à la classification des septicémies hémorrhagiques. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 9. p. 734. Sept.

Löwensohn, M., Der Kumys u. seine Anwendung bei d. Lungentuberkulose. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. V. 4. p. 302.

Lo Monaco e E. Panichi, Sul fenomeno dell'agglutinazione nel sangue dei malarici. Policlin. VIII. 8. p. 356.

Lucatello, La peste bubbonica. Gazz. degli Osped. XXII. 120.

Lunell, R. M., Några iakttagelser från epidemisjukhuset i Kolmar under difteriepidemien därstädes år 1900. Hygiea N. F. I. 5. s. 486.

Mc Fadyean, John, On tubercle bacilli in cow's milk as a possible source of tuberculous disease in man. Lancet Aug. 3.

Mackie, F. Percival, The condition of the blood in scarlet fever. Lancet Aug. 24.

Madsen, S., Kysthospitalerne og deres opgave i kampen mod tuberkulosen. Tidsskr. f. d. norske lægeforen. 16 och 17.

Mager, Wilhelm, Ueber Typhus abdominalis. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 33—36. 38.

Maggiorani, A., Cura razionale della tubercolosi pulmonare. Gazz. internaz. di Med. IV. 8.

Mailland, Du rhumatisme tuberculeux. Belg. méd. VIII. 39. p. 335.

Mandlebaum, F. S., A case of actinomycosis. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 178.

Manges, Morris, Typhoid fever and pharyngeal diphtheria. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 38.

Marburg, Otto, Ueber Hämatomyelie b. Infektionskrankheiten. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Mariotti-Bianchi, G. B., Sulla meningite cerebrospinale epidemica. Policlin. VIII. 10. p. 464.

Masson, George H., Human and bovine tuberculosis. Brit. med. Journ. Sept. 21. p. 835.

Mathews, F. S., 2 cases of perforation of tuberculous bronchial lymph nodes into the trachea. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 131.

Memmi, Guglielmo, Valore pronostico della eosinofilia negli escreti dei tubercolosi. Gazz. degli Osped. XXII. 114.

Menzer, Die bakteriolog. Frühdiagnose d. Abdominaltyphus u. ihre Anwend. in d. ärztl. Praxis. [Berl. Klin. Heft 160.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 16 S. 60 Pf.

Meyer, Alfred, On the relationship of fistula in ano to pulmonary tuberculosis. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 30.

Meyer, Arthur, Ueber d. Fieber b. d. Lungentuberkulose u. seine Behandlung. Therap. Monatsh. XV. 10. p. 511.

Meyer, Arthur, Malariabekämpfung in d. Campagna Romana. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 41.

Meyer, Hans, Tetanusstudien. Nach gemeinschaftl. mit *J. T. Halsey* u. *Fr. Ransom* ausgeführten Untersuchungen. Chem. u. med. Unters. p. 295.

Meyer, J., Der Tuberkulosecongress in London. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 5. p. 441. — Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 31. 32. — Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 32. 33.

Monteverdi, Imerio, Contributo alla cura della tubercolosi. Gazz. degli Osped. XXII. 96.

Morgenroth, Bericht über d. Malariaerkrankungen zu Tientsin im Herbst 1900. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 8 u. 9. p. 481.

Musser, John H., On streptothrical infections. Philad. med. Journ. VIII. 10. p. 397. Sept.

Naumann, Hans, Zur Psyche d. Tuberkulösen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 39.

Navarre, Le paludisme et les moustiques à Porto-Novo. Lyon méd. XCVII. p. 439. 475. Sept. 29, Oct. 6.

Neuburger, Max, Die Vorgeschichte d. antitox. Therapie d. Infektionskrankheiten. Stuttgart. Ferd. Enke. 8. 67 S. 1 Mk. 60 Pf.

Neumann, H., Scrophulose u. Tuberkulose im Kindesalter. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 34.

Ootmar, G. A., Diphtherie-epidemie 1899—1901 te Den Ham. Nederl. Weekbl. II. 14.

Opie, Eugene L., and V. H. Bassett, Typhoid infection without lesion of the intestine; a case of haemorrhagic typhoid fever with atypical intestinal lesions. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 124. p. 198. July.

Ott, A., Zur Kenntniss d. Kalk- u. Magnesia-Stoffwechsels b. Phthisiker. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 5 u. 6. p. 582.

Overend, Walker, Note concerning a sign often associated with early phthisis. Lancet Aug. 31. p. 592.

Pailloz, J., Considérations sur la fièvre paludéenne à forme bilieuse hémoglobinurique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 9. p. 183. Sept.

Pearce, Richard Mills, Contributions to the pathology of leptothrix infections in man. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 6. p. 217. Aug.

Pearce, Richard M., A lantern-slide demonstration of histologic changes in diphtheria. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 6. p. 232. Aug.

Penn, G. W., A nosological study, from a clinical standpoint, of certain manifestations accompanying and following malaria. Philad. med. Journ. VIII. 7. p. 277. Aug.

Pentland, G., Tuberculosis among Australian stock. Lancet Aug. 3.

Perkins, George Steele, Differential diagnosis between small-pox and chicken-pox. Lancet Oct. 12. p. 1007.

Philip, R. W., Open-air treatment of pulmonary tuberculosis. Lancet Aug. 10. p. 417.

Philip, R. W., The tuberculosis problem, as affected by the British congress on tuberculose. Edinb. med. Journ. N. S. X. 3. p. 205. Sept.

Pisi, Alberto, Un caso di pustola maligna guarita col siero *Sclavo*. Gazz. degli Osped. XXII. 165.

Pitfield, Robert L., On the diagnosis of diphtheria. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 7. p. 272. Sept.

Plaats, J. D., van der, en H. Offerhaus, De typhus-epidemie te Utrecht in Aug.-Dec. 1900. Nederl. Weekbl. II. 4.

Plehn, Albert, Zur Dysenteriebehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 39.

Potter, A case of rupture of the spleen; malaria. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 255.

Purnell, John H., The mosquito as an insignificant factor in the propagation of yellow fever. Philad. med. Journ. VIII. 5. p. 189. Aug.

Rabot, F., De l'emploi du sérum artificiel comme moyen de pronostic dans les maladies infectieuses chez les enfants, et en particulier dans la diphthérie. Lyon méd. XCVII. p. 245. Août 25.

Ratier, Octave, Pronostic, complications et traitement de la fièvre typhoïde chez les enfants. Gaz. des Hôp. 111.

Reed, Walter, The propagation of yellow fever. New York med. Record LX. 6. p. 201. Aug.

Reiche, F., Zur Kritik d. Erfolge d. Heilstättenbehandl. Lungenschwindsüchtiger. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 5. p. 405.

Reid, S. L., The diagnosis and treatment of typhoid fever. Amer. Pract. and News XXXII. 4. p. 139. Aug.

Reineboth, H., Die physikal. Diagnostik d. Lungentuberkulose. [Berl. Klin. Heft 159.] Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld.) 8. 17 S. 60 Pf.

Remlinger, Paul, Etude sur quelques complications rares de la dysentérie. Revue de Méd. XXI. 10. p. 873.

Renzy, A. C. C. de, Enteric fever in armies. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 742.

Reymond, E., et Alexandre, A propos d'un cas de staphylococcihémie. Revue de Chir. XXI. 10. p. 486.

Richer, Arthur J., The sanatorium treatment of tuberculosis. Philad. med. Journ. VIII. 14. p. 564. Oct.

Richter, Paul, Ueber Masern u. Pemphigus. Arch. f. Kinderhkde. XXXII. 1 u. 2. p. 93.

Rieder, W. von, Der Abdominaltyphus in Riga im J. 1900. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXIII. 4. p. 577.

Robin, Albert, et Maurice Binet, La prophylaxie de la tuberculose pulmonaire par la connaissance de son terrain. Bull. de Thér. CXLII. 6. p. 223. Août 15.

Rördam, Holger, Nationalforeningen og Sanatoria. Ugeskr. f. Läger 30.

Roger, H., Etude clinique de quelques maladies infectieuses. Revue de Méd. XXI. 7. p. 595.

Rohden, B., Zur Inunktionskur d. Scrophulose u. Tuberkulose. Therap. Monatsh. XV. 8. p. 415.

Rolleston, H. D., Notes on enteric fever at the imperial yeomanry Hosp., Pretoria. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Rolleston, H. D., The agglutination reaction in typhoid fever. Brit. med. Journ. Oct. 12. p. 1084.

Rosanow, P., Die Pest am Ende d. 19. Jahrh. Boln. Gas. Botk. 10. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Ross, F. W. Forbes, Meat albumen dietary in the treatment of tuberculosis. Lancet Aug. 24. — Brit. med. Journ. Oct. 12.

Ross, Ronald, and Ernest S. Reynolds, A case of beri-beri (?) possibly due to arsenic poisoning. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Rouget, J. F. A., Etiologie de la tuberculose dans l'armée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 8. 9. p. 81. 169. Août, Sept.

Rupp, Adolph, Remarks on the scientist, the practitioner and the antitoxin treatment of diphtheria. New York med. Record LX. 9. p. 336. Aug.

Sacquépée, E., Evolution bactériologique d'une épidémie de grippe. Arch. de Méd. expérim. XIII. 4. p. 562. Juillet.

Sadler, Michael Thomas, Isolation hospitals and scarlet fever. Lancet Aug. 3. p. 316.

Sanarelli, G., La teoria delle zanzare e gli studi sulla eziologia della febbre gialla. Gazz. degli Osped. XXII. 102.

Saugman, Chr., Nationalforeningen og Sanatorierne. Ugeskr. f. Läger 31.

Saugman, Chr., Några ord om lungsotsbehandling i privat praxis. Eira XXIV. 15.

Sawtchenko et Melkich, Etude sur l'immunité dans la fièvre récurrente. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 7. p. 497. Juillet.

Schabad, J. A., Die klin. Bakteriologie d. Diphtherie. Beitrag zur Differentialdiagnose d. Diphtherie- u. Pseudodiphtheriebacillus. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IV. 4. p. 381.

Schmalzriedt, Theodore, Recent experience with small-pox. Physic. and Surg. XXIII. 6. p. 270. June.

Schultze, Fr., Zur Therapie d. Milzbrandes. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 40.

Schwabe, Betrachtungen über d. Beziehungen d. Tuberkulose d. Menschen zu der d. Rindes an d. Hand eines besond. Falles. Ztschr. f. Tuberk. u. Heilst. II. 5. p. 385.

Schwarzkopf, E., Ein Fall von Parotitis epidemica mit besonders schweren Erscheinungen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 42.

Shearer, Donald F., The statistics of diphtheria. Lancet Aug. 24. p. 563.

Silberschmidt, W., Ueber Aktinomykose. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 3. p. 345.

Simon, Richard, Eine neue rationelle Methode zur Behandlung der Lungenschwindsucht. Göttingen. Vandenhoeck u. Ruprecht. 8. 48 S. 1 Mk.

Simon, Saling, Report of cases examined for the national Jewisch hospital for consumptives, at Denar, Colorado. Philad. med. Journ. VIII. 4. p. 156. July.

Sjödahl, G., 40 fall af croup behandlade med antidifteriserum. Hygiea N. F. I. 6. 8. s. 666. 170.

Smith, Frederick, and M. Logan Taylor, 2 cases of blackwater fever. Lancet Sept. 21.

Smith, W. Ramsay, The outbreak of small-pox in South Australia. Lancet Oct. 5. p. 940.

Snowman, The transmission of tubercle from animals to man. Brit. med. Journ. Aug. 17. p. 436.

Sobotta, E., Die Pest. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 81. 82.

Spengler, Carl, Zur Aetiologie d. Keuchhustens. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 7.

Spratling, Edgar J., A new continued fever. New York med. Record LX. 10. p. 377. Sept.

Steele, J. Dutton, The present aspect of the antitoxin treatment of diphtheria. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 7. p. 439. July.

Steinitz, Franz, Die Beseitigung u. Desinfektion d. phthisischen Sputums. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVIII. 1. p. 118.

Stern, Die Vierwochenkuren d. Lungenkranken. Therap. Monatsh. XV. 10. p. 509.

Stewart, H. M., The early diagnosis of the acute specific fevers. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 746.

Strandgaard, N. J., Om udenlandske Folkesanatorier. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 34. 35. 36.

Strangeways, T., A second case of indigenous malaria. Brit. med. Journ. Aug. 17. p. 438.

Strasser, August Adrian, Infantile typhoid fever. New York med. Record LX. 8. p. 286. Aug.

Sturdy, Joseph C., A case of anthrax with extensive meningeal haemorrhage. Brit. med. Journ. July 20.

Sympson, F. Mansell, Note on a case of tetanus successfully treated by anti-tetanic serum. Lancet Sept. 14. p. 729.

Taylor, Basil M., Treatment of typhoid fever. New York med. Record LX. 13. p. 493. Sept.

Terhugh, Malaria-gevallen met langdurige regelmatige tusschenpoozen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 3. blz. 384.

Terni, C., Studi sulla peste. Rif. med. XVII. 232. 233. 234.

Thoinot, Le congrès anglais de la tuberculose. Gaz. des Hôp. 94.

Thomas, E., Note sur l'emploi des fortes doses de sérum antidiphthérique. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 9. p. 551.

Thursfield, J. H., The value of *Widal's* serum reaction in the diagnosis of typhoid fever in children. Brit. med. Journ. Sept. 7.

Tikanadse, I., Zur Frage d. Sprachstörungen b. Intermittens. Boln. gas. Botk. 13. 14. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Tivy, W. J., The heredity of tuberculosis. Brit. med. Journ. Aug. 17. p. 437.

Tonzig, C., Ueber d. Antheil, den d. Milch an d. Verbreitung d. Tuberkulose nimmt, mit besond. Untersuchungen über d. Milch d. Potsdamer Marktes. Arch. f. Hyg. XLI. 1. p. 46.

Torelli, U., Osservazioni sulla malaria. Gazz. internaz. di Med. IV. 10. 11.

Tostivint et Remlinger, Sur la situation favorisée de l'Algérie et privilégée de la Tunisie vis-a-vis de la tuberculose. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 10. p. 272. Oct.

Trudeau, E. L., The history and work of the Saranac laboratory for the study of tuberculosis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 126. p. 271. Sept.

Tuberkulose s. III. *Barthel, Bongert, Crawfurd, Federmann, Forssell, Frenkel, Fütterer, Herr, Hölscher, Klebs, Levene, Mironescu, Möller, Ravenel, Reed, Saunders, Wilson.* IV. 2. *Achert, Alderson, Atkinson, Aufrecht, Baker, Bakewell, Bandelier, Baradat, Barnett, Bernheim, Boele, Bonney, Bowditch, Boyd, Brouardel, Buch, Buckler, Carrière, Carter, Choury, Claude, Collier, Congress, Crichton, De Giovanni, De Grazia, Dieudonné, Dworetzki, Fischer, Fisher, Flügge, Fontaine, Foulerton, Fränkel, Frazier, Fürth, Garland, Goldschmidt, Gordon, Gottstein, Gowers, Grawitz, Gubb, Hammerschlag, Harris, Hayward, Heron, Heymann, Hodenpyl, Hoke, Holmboe, Hope, Hueppe, Huggard, John, Josselin, Israel, Kelynak, King, Klemperer, Knopf, Koch, Kucher, Latham, Laumonier, Leyden, Löwensohn, Mc Fadyean, Madsen, Maggiorani, Mailland, Masson, Mathews, Memmi, Meyer, Monteverdi, Naumann, Neumann, Ott, Overend, Pentland, Philip, Reiche, Reineboth, Richer, Robin, Rördam, Rohden, Ross, Rouget, Saugman, Schwabe, Simon, Snowman, Steinitz, Stern, Strandgaard, Thoinot, Tivy, Tonzig, Tostivint, Trudeau, Unterberger, Upson, Vergnaud, Virchow, Walsham, Weismayr, Williams, Winternitz, Wood;* 3. *Janeway;* 4. *Riesmann, Wadsworth;* 5. *Bovaird, Fibiger, Lartigau, Le Wald, Lipscher, Rousseau, Stewart, Watt;* 7. *Bernard, Poncet;* 8. *Breuer, Donath, Dupré, Schäche, Walz;* 9. *Pratt, Sturmdorff;* 10. *Lupus, Krasnobajeff.* V. 1. *Fraenkel, Langendonck, Rindone;* 2. a. *Laval;* 2. c. *Cosentino, Grimsgaard, Kissel, Lawreati, Macartny, MacCallum, Thoenes;* 2. d. *Abell, Bold, Clark, Hofmann, Sabrazès;* 2. e. *Brunzlow, Edington.* VI. *Biggs, Gorovitz, Stoeckel, de Teyssier, Walter.* VII. *Kaminer.* X. *Carpenter, Greeff, Gruening, Morax.* XI. *Discussion, Gidionsen, Hickey, Hinsberg, Meyer, Suchannek, Thomson, Wolfenberger.* XIII. 2. *Anelli, Denys, Forssman, Jalaguier, Le Boeuf, Lublinski, Mays, Mostkoff, Muthu, Otis, Preisach, Sessions, Skultecki.* XV. *Herr, Murphy, Silberschmidt.* XVIII. *Brown, Courmont, Delépine, Hutchinson, Mac Eachran, Rabinowitsch.*

Unterberger, S., Zur Frage über d. Erblichkeit d. Schwindsucht. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 33. — Bl. f. klin. Hydrother. XI. 9.

Upson, Chas. R., Latent pulmonary tuberculosis. New York med. Record LX. 3. p. 94. July.

Variot, Sur l'isolement des enfants coquelucheux dans les compartiments de chemin de fer. Gaz. des Hôp. 117.

Veeder, M. A., Disinfection within and without the body in diphtheria. Med. News LXXIX. 3. p. 87. July.

Vergnaud, Fièvre typhoïde et tuberculose. Gaz. hebd. XLVIII. 73.

Vines, Sidney, Inoculation and the incubation stage of plague. Brit. med. Journ. Sept. 21. p. 832.

Virchow, Rudolf, Ueber Menschen- u. Rindertuberkulose Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 31.

Walsham, Hugh, On the use of the Roentgen rays in the diagnosis of pulmonary tuberculosis. Philad. med. Journ. VIII. 10. p. 404. Sept.

Weismayr, Alexander von, Zur Frage der Mischinfektion b. d. Lungentuberkulose. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 5. p. 107.

Westcott, S., The mortality from enteric fever at Ladysmith. Brit. med. Journ. July 20. p. 182.

White, Franklin W., An apparent case of diphtherial infection from well persons carrying diphtheria bacilli. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 12. p. 241. Aug.

Wigura, A., Zur Frage d. toxischen Erscheinungen b. d. Pest d. Menschen. Boln. gas. Botk. 20. 21. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Williams, Chisholm, The treatment of phthisis by means of electrical currents of high frequency and high potential. Brit. med. Journ. Oct. 12. — Lancet Aug. 31. p. 617.

Williams, C. Theodore, On the classification of climates and comparison of results [treatment of consumption]. Brit. med. Journ. July 27.

Williams, Harold, A case of measles complicated by appendicitis. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 26. p. 642. June.

Winter, W. A., Notes on the examination of the blood corpuscles in enteric fever. Dubl. Journ. CXII. p. 249. Oct.

Winternitz, Wilhelm, Krit. Bemerkungen zu d. internat. Tuberkulose-Congress in London. Bl. f. klin. Hydrother. XI. 8.

Wood, F. C., On the prognostic value of the diazoreaction in phthisis. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 3. p. 80. April.

Younge, G. H., Sterilisation of enteric stools. Brit. med. Journ. Sept. 21. p. 834.

Zabolotny, D., Recherches sur la peste. Expériences d'inoculation, d'immunisation et de traitement des animaux. Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. VIII. 4. p. 390.

S. a. Hijmans. III. *Mikroorganismen.* IV. 1. Peters; 3. *Empyem, Pleuritis, Pneumonie,* Kreissl, Michel; 4. Schlagenhaufer; 5. Dalgliesh, Mühsam, Zagari; 6. Ewing; 7. *Rheumatismus;* 8. *Chorea,* Busquet. V. 1. Unger; 2. a. Bayle, Blumenau, Ferraton, Mc Caw, Müller; 2. c. Allyn, Chavasse, Downes, Thornton. VI. Lartigau. VII. Bondarew, Budin, Byers, Elliott, Hegar, Hession, Krönig, Loring, Pirolli, Wood. VIII. Hazen, Robey, Taylor, Wassermann. IX. Vogt, Wishart. X. Bull, Maynard, Wintersteiner,

XI. Onodi, Schulze. XIII. 2. Diebailow, Joffi, Iwanow, Moty, Regnault, Schütze, Shirlaw. XV. *Prophylaxe, Vaccination.* XVIII. Martini. XIX. Englund. XX. Plümers.

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Adler, I., Cases of primary malignant neoplasm of the lung and pleura. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 283.

Aldrich, Charles J., A case of embolism of one of the right lenticulo-optic arteries complicating pneumonia, with autopsy. Med. News LXXIX. 4. p. 124. July.

Anderson, Willis S., Intratracheal injections in bronchial and pulmonary affections. Med. News LXXIX. 13. p. 492. Sept.

Arthaud, Etude séméiologique des scléroses pulmonaires parasitaires. Progrès méd. 3. S. XIII. 40. 41.

Bard, L., Recherches expérimentales et cliniques sur la pression intrapleurale dans le pneumothorax. Revue de Méd. XXI. 7. p. 576.

Bard, L., Procédé simple pour mesurer le volume de la cavité d'un pneumothorax. Semaine méd. XXI. 43.

Barjon et Cade, Examen étiologique des épanchements pleuraux. Lyon méd. XCVII. p. 48. 175. Juillet 14. Août 11.

Bernard, Raymond, Emploi du sérum gélatiné dans les pleurésies hémorrhagiques. Lyon méd. XCVII. p. 497. Oct. 13.

Binetti, Giulio, Sopra un caso di respirazione cardiopulmonare rilevabile a distanza. Gazz. degli Osped. XXII. 96.

Bleckmann, Felix, Ueber primären Echinococcus d. Pleura. Inaug.-Diss. Kiel. Druck von P. Peters. 8. 43 S.

Blumer, George, The bacteriology of lobular pneumonia, especially in adults. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 2. p. 21. March. — Albany med. Ann. XXII. 3. p. 424. Aug.

Brill, N. E., Pneumonia and acute haemorrhagic diathesis. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 71.

Calder, Hugh Logan, Case of bronchitis with lobar pneumonia in a child 6 years old. Edinb. med. Journ. N. S. X. 2. p. 159. Aug.

Campbell, Harry, The treatment of chronic bronchitis in the elderly and aged. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Chiari, O., Die Krankheit d. k. k. Hofschauspielers Fritz Krastel [Pneumonie]. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 30.

Cole, L. L., Stab wound followed by pneumonia. Amer. Pract. and News XXXII. 4. p. 129. Aug.

Dukes, Clement, Hay fever, its remedy. Lancet Aug. 17. p. 488.

Duplant, Sur 2 cas de pleurésie interlobulaire. Lyon méd. XCVII. p. 152. Août 4.

Green, A. Stanley, Hay fever, its remedy. Lancet Aug. 31. p. 617.

Hampeln, F., Ueber Pneumonie-Mortalität. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 503.

Heermann, Künstl. Athmung b. Bronchitis d. Kinder. Therap. Monatsh. XV. 8. p. 413.

Hellin, Dyonis, Ueber d. Collabiren d. Lunge b. Pneumothorax, nebst Bemerkungen über d. Wiederentfaltung d. Lunge u. d. doppelseitigen Pneumothorax. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 40.

Hering, H. E., Ueber d. Beziehung d. kardialen Lungenhyperämie zur Athmung. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 603.

Huismans, L., Ein Beitrag zur Casuistik der mediastinalen Erkrankungen. Wien. klin. Rundschau XV. 37.

Janeway, Theodore C., A case of tubular cyst of the bronchus. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 232.

Jemma, R., Bronchite fibrinosa acuta dovuta a pneumococco in bambina di 6 anni. Gazz. internaz. di Med. IV. 5.

Knopf, S. A., Respiratory exercises in the prevention and treatment of pulmonary diseases. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 126. p. 282. Sept.

Kreissl, Berthold, Zur Casuistik d. Lungenmilzbrands. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 42.

Le Wald, Leon T., Diffuse gangrene of the lung. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 279.

Mandlebaum, F. S., A case of dermoid cyst of the mediastinum, with remarks upon the etiology and embryology and a survey of recent cases. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 525.

Martin, Ernest W., A case of pneumothorax shown by the Roentgen rays. Lancet Sept. 28.

Michel, Les pleurésies typhoïdes. Gaz. des Hôp. 87.

Norris, Charles, and J. H. Sarkin, 2 cases of gangrenous bronchitis with isolation of an organism related to streptothrix. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 15.

O'Donovan, Charles, The clinical features and treatment of acute bronchitis in children. Med. News LXXIX. 2. p. 47. July.

Pearce, Richard Mills, The increase of elastic tissue in the lung in chronic passive congestion. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 9. p. 215. July. — Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 6. p. 228. Aug.

Pel, P. K., Echinococcus d. Lungen, unter d. klin. Bilde d. akuten Pleuropneumonie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 34.

Perreau, H., Le traitement de la pneumonie. Gaz. des Hôp. 91.

Petrow, W., Ueber d. Formen d. Zerfalls weisser Blutkörperchen b. croupöser Pneumonie. Boln. gas. Botk. 42. 43. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Pratt, Joseph H., The histology of acute lobar pneumonia. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 265. 1900.

Prochaska, A., Untersuchungen über die Anwesenheit von Mikroorganismen im Blute b. d. Pneumoniekranken. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 5 u. 6. p. 559.

Siems, Ch., Les pleurésies parapneumoniques. Gaz. hebd. XLVIII. 60.

Simon, Max F., Stertor and position. Lancet Aug. 10. p. 417.

Simon, Oscar, Untersuchungen über d. Lösungsvorgänge b. d. croupösen Pneumonie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 5 u. 6. p. 604.

Stengel, Alfred, Right-sided cardiac hydrothorax. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 4. p. 103. June.

Tostivint et Remlinger, Sur la prédisposition de la race arabe à la pneumonie. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 8. p. 107. Août.

Valagussa, F., 3 casi di bronchiectasie in bambini. Policlin. VII. 45. p. 1409.

Wolff, Alfred, Untersuchungen über Pleuraergüsse. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 34.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Jacoby, Nenninger, Sommers. IV. 1. Buch, Peters; 2. *Lungentuberkulose,* Box, Fisher, Hodenpyl; 4. Conner, Ingelrans, Lohsse; 8. Funke; 11. Hansemann. V. 2. c. *Lungenchirurgie.* VI. Maylard. VIII. Variot. X. Bull, Petit. XIII. 2. Adams, Noorden, Pritchard, Richmond.

4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*

Austin, Mabel F., Endocarditis due to a minute organism, probably the bacillus influenzae. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 903. 1900.

Baccelli, Guido, Aneurisma ampollare dell' aorta ascendente nel tratto estrapericardico. Gazz. degli Osped. XXII. 96. 99.

Bartel, Julius, Zur Aetiologie u. Histologie d. Endokarditis. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 41.

Batten, Frederick E., Diagnosis of suppurative pericarditis in children. Brit. med. Journ. Sept 7.

Benvenuti, Ezio, Sulla rottura del cuore. Policlin. VIII. 8. p. 379.

Berkley, Henry J., Specific degenerations of the cortical arteries. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 231. 1900.

Borst, M., Seltene Ausgänge von Aortenaneurysmen. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 1. p. 14.

Cabot, Richard, Success and failure in the diagnosis of cardiac lesions. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 6. p. 231. Aug.

Caccini, Attilio, Rumore diastolico alla base del cuore non in rapporto a insufficienza aortica (plica dell'endocardio al disotto della vulvola posteriore aortica). Suppl. al Policlin. VII. 48. p. 1505.

Campbell, H. J., The treatment of cardio-arterial disease. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Carter, H. S., Dissecting aneurism of the aorta. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 233.

Caton, Richard, The means of arresting acute endocarditis. Edinb. med. Journ. N. S. X. 4. p. 335. Oct. — Brit. med. Journ. Oct. 12.

Cominotti, V., Aneurysma d. aufsteigenden Aorta mit Durchbruch in d. obere Hohlvene. Wien. klin. Wochenschr. XIV. 36.

Conner, Lewis A., Report of a case of abdominal aneurism rupturing into the right pleural cavity. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 4. p. 100. May.

Dunham, E. K., Advanced fatty change of the heart. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 281.

Duponchel, P., Des soufles cardiaques d'origine adhérentielle. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 10. p. 257. Oct.

Dupuis, Les ruptures valvulaires de l'aorte. Gaz. hebd. XLVIII. 72.

Edes, Robert T., Slow pulse with special reference to Stokes-Adams' disease. Philad. med. Journ. VIII. 7. 8. 9. 10. p. 264. 319. 367. 408. Aug., Sept.

Edes, Robert T., Observations on heart disease. Boston med. and surg. Journ. CXLV. p. 13. p. 348. Sept.

Edsall, David L., A case of malignant endocarditis. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 9. p. 199. July.

Ewald, C. A., Ueber subakute Herzschwäche im Verlaufe von Herzfehlern nebst Bemerkungen über d. Therapie d. Herzkrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 42.

Fabris, A., Experiment. Untersuchungen über d. Pathogenese d. Aneurysmen. Virchow's Arch. CLXV. 3. p. 439.

Ferrannini, Luigi, Ancora sulle cardiopatie eredo-familiari e congenite. Rif. med. XVII. 170. 171.

Fisher, Theodore, A dilated superficial abdominal vein with a suggestive history. Lancet Sept. 28.

Fuhrmann, E., Ein Fall von Bradykardie. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 30.

Fussell, M. H., Diagnosis and prognosis of heart disease. Philad. med. Journ. VIII. 6. p. 231. Aug.

Gallavardin, Louis, Embolies et thromboses des vaisseaux mésentériques (oblitération des artères mésentériques et thrombophlébites mésaraïques). Gaz. des Hôp. 97. 100.

Gallavardin, Louis, Anévrysmes des artères mésentériques. Gaz. hebd. XLVIII. 82.

Gibbes, C. C., Reduplication of the second sound of the heart. Edinb. med. Journ. N. S. X. 2. p. 151. Aug.

Gross, Heinrich, Die traumat. Ruptur d. Septum cordis. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 4 u. 5. p. 377.

Hagelstam, Jarl, Ueber intermittirendes Hinken — Claudication intermittente (*Charcot*) — als Symptom von Arteriosklerose. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XX. 1 u. 2. p. 65.

Heldenbergh, C., Un procédé d'exploration plessimétrique pour évaluer le volume approximatif du coeur. Belg. méd. VIII. 32. p. 161.

Henschen, S. E., Zur Lehre von der bacillären Endokarditis. Fortschr. d. Med. XIX. 28. p. 797.

Herxheimer, Gotthold, Ueber supra-vasale Perikard-Knötchen u. Sehnenflecke. Virchow's Arch. CLXV. 2. p. 248.

Hinds, Frank, Laceration of the inferior vena cava; death after 4 hours. Brit. med. Journ. Aug. 24. p. 475.

Hirsch, G. von, Ueber d. Abnormitäten d. Pulsfrequenz u. d. Rhythmus, deren Bedeutung u. Behandlung. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 612.

Hoffmann, Aug., Ueber paroxysmale Arrhythmie. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 246.

Holsti, H., Några fall af paroxysmal takykardi. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 7. s. 545.

Hornung, Herzbefund b. Caissonarbeitern. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 37.

Jacob, J., Ueber Blutdruck u. Pulswelle d. insufficienten Herzmuskels überhaupt u. über d. Einfluss, den Süsswasserduschen u. kohlensaure Bäder darauf ausüben. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 584.

Janeway, Theodore C., Aneurism of the thoracic artery. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 273.

Ingelrans, Le poumon chez les cardiaques. Echo méd. du Nord V. 30.

Johnson, Walter B., Report of an interesting case of aneurism of the internal carotid artery. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 3. p. 273. Sept.

Kahlden, C. von, Ueber eine seltene Form d. Aortenruptur. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 20.

Karfunkel, Bestimmungen d. wahren Lage u. Grösse d. Herzens u. d. grossen Gefässe durch Röntgenstrahlen. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 3 u. 4. p. 304.

Kast, Ludwig, Ueber d. Verhalten d. Herzaffektionen b. chron. Gelenkrheumatismus, resp. Arthritis deformans. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 41. 42.

Kelsch, Les cardiopathies latentes et la mort subite dans l'armée. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 30. p. 245. Juillet 30.

Kissel, A. A., Ein seltener Fall von angeb. Herzfehler b. einem 6jähr. Mädchen. Djestk. Med. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Köster, Ytterligare tvenne fall af emboli i arteriae mesentericae. Hygiea N. F. I. 7. s. 75.

Korolenko, Ueber Altersveränderungen d. Herzens. Med. Prib. k morsk. sborn. Mai—Juni. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Kraus, Friedrich, Die Recurrenslähmungen d. Mitralstenosen. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 608.

Krokiewicz, Anton, Beitrag zur Lehre vom Aneurysma aortae. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 31.

Lambert, Alexander, A case of aneurysm of the aorta. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 135.

Lancereaux et Paulesco, Sur le traitement des anévrismes par la gélatine en injections sous-cutanées. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 28. p. 174. Juillet 16. — Gaz. des Hôp. 82.

Larkin, J. A., a) Thrombosis of the pulmonary artery. — b) Embolism of the pulmonary artery. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 158. 159.

Laurie, James, Aneurism of the femoral artery. Glasgow med. Journ. LVI. 3. p. 218. Sept.

Léopold-Lévi, Traitement de l'artério-sclérose cérébrale par le sérum inorganique. Gaz. hebd. XLVIII. 80.

Lévai, Josef, Ein Fall von Aneurysma venosum. Wien. klin. Rundschau XV. 36.

Libman, E., A case of pulmonary stenosis due to

ulcerative endocarditis of aortic valve. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 247.

Lie, H. P., Et tilfälde af ruptura cordis. Med. revue 7 och 8.

Lindemann, V., Sur les changements dans la fonction cardiaque provoqués par la dégénération graisseuse du myocarde. Arch. russes de Pathol. etc. XIV. 1. p. 50. — Chem. u. med. Unters. p. 431.

Lohsse, H., Fall von hochgrad. Rechtsverlagerung d. Herzens in Folge rechtseitiger Lungenschrumpfung. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 34.

Mc Alpin, D. H., A pronounced case of arteriosclerosis. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 192.

Mac William, J. A., Artificial connection of lymphatic vessels with veins. Brit. med. Journ. Aug. 17. p. 438.

Massoin, Paul, Bradycardie par compression du nerf pneumogastrique droit; autopsie. [Bull. de l'Acad. de Méd. de Belg.] Bruxelles. Hayez. 8. 11 pp.

Mathiolius, Subclaviaunterbindung u. Gelatineinjektion b. wiederholter Brachialisblutung. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 36.

Mendelsohn, Martin, Zur Compressionstherapie d. Herzkrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 34.

Mendelsohn, Martin, Die Erholung als Maass d. Herzfunktion. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 200. — Philad. med. Journ. VIII. 11. p. 449. Sept.

Moritz, Ergebnisse d. Orthodiagraphie f. d. Herzperkussion. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 524.

Paltauf, Richard, Dextrokardie u. Dextroversio cordis. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 42.

Pauli, Wolfgang, u. Rud. Kaufmann, Zur Symptomatologie d. stenokardischen Anfalls. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Pick, Alois, Zur Kenntniss der Herzneurosen. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Potter, N. B., A case of non-traumatic rupture of the heart. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 234.

Pregowski, Peter, Ueber ein subjektives Symptom b. Pericarditis exsudativa. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 31.

Prevost, J. L., et F. Battelli, Influence de l'alimentation sur le rétablissement des fonctions du coeur. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 9. p. 489. Sept.

Pringle, J. H., Wound of the external iliac artery. Glasgow med. Journ. LVI. 3. p. 195. Sept.

Revilliod, L., Une forme clinique d'endocardite aiguë infectieuse maligne primitive (Febris pallida). Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 9. p. 501. Sept.

Riesman, David, Primary tuberculosis of the pericardium. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 9. p. 205. July.

Romme, Les cardiopathies chez l'enfant. Gaz. hebd. XLVIII. 68.

Rumpf, Th., Ueber einige Störungen d. Herzfunktion, welche nicht durch organ. Erkrankungen bedingt sind. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 31.

Sabin, Florence R., A case of arterial disease, possibly periarteriitis nodosa. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 124. p. 195. July.

Satterthwaite, Thomas E., The therapeutics of subacute and chronic heart diseases. Med. News LXXIX. 6. p. 204. Aug.

Schlagenhaufer, Friedrich, Ein Fall von Influenza-Endokarditis d. Aortenklappen u. d. offenen Ductus Botalli. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 1. p. 19.

Schmidt, Rudolf, Ueber klin. Beobachtung d. Anspannungszeit auf Grund d. Spitzenstoss-Pulsretardation u. ihre Bedeutung f. d. Diagnose d. Mitralklappeninsufficienz. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 2. p. 45.

Schott, Ueber d. Verhalten d. Blutdrucks b. d. Behandl. chron. Herzkrankheiten. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 182.

Schrötter, L. von, Erkrankungen der Gefässe. [Spec. Pathol. u. Ther., herausgeg. von *H. Nothnagel,* XV. Bd. 3. Theil, 2. Hälfte.] Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. X S. u. S. 417 —559. 4 Mk. 60 Pf.

Schultes, Krampfadern u. Beruf. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 32.

Schultze, O. H., 2 specimens of aortic aneurism. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 2. p. 35. March.

Schultze, O. H., Thrombosis of the inferior vena cava. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 3. p. 76. April.

Smith, A., Die Funktionsprüfung d. Herzens u. sich daraus ergebende neue Gesichtspunkte. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 167.

Solomon, Leon L., Mitral regurgitation produced by the efforts at resuscitation in a partially asphyxiated newborn babe. Amer. Pract. and News XXXII. 2. p. 53. July.

Stevon, John Lindsay, On mitral disease. Lancet Aug. 10.

Still, George F., Observations on suppurative pericarditis in children. Brit. med. Journ. Sept. 7.

Stillman, Edgar S., Acute ulcerative endocarditis. Albany med. Ann. XXII. 9. p. 487. Sept.

Taddei, Domenico, Sul grado di restringimento che si può produrre in una vena colla legatura laterale e colla sutura senza compromettere la funzione. Gazz. degli Osped. XXII. 96.

Tucci, Giuseppe, Ancora sull'aritmia cardiaca. Gazz. internaz. di Med. IV. 3.

Türk, Wilhelm, Arterieller Collateralkreislauf b. Verschluss d. grossen Gefässe am Aortenbogen durch deformirende Aortitis. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 32.

Türk, Wilhelm, Beiträge zur Diagnostik d. Concretio pericardii u. d. Tricuspidalfehler. Wien. klin. Wochenschr. XIV. 37. 39. 40.

Turner jr., John, A consideration of hemorrhoids. Med. News LXXIX. 10. p. 372. Sept.

Voss, G. von, Ueber eine besond. Form d. Stenokardie (Pseudostenocardia rheumatica). Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 40.

Wadsworth, W. S., and W. F. Hendrickson, Tuberculosis of the heart. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 9. p. 218. July.

Wakefield, Homer, Some observations on modern cardiotherapy. New York med. Record LX. 11. p. 406. Sept.

Walbaum, Ein interessanter Fall von erworbener Dextrokardie. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 38.

Werter, Ruptura aortae ascend. post partum. Hygiea N. F. I. 7 s. 60.

Wilkin, G. Griffith, A case of rheumatic endocarditis. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Willard, De Forest, Aneurism of the thoracic aorta of traumatic origin; treatment by introduction of wire and electricity. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 7. p. 256. Sept.

Wilson, R. J., A report of 2 cases of gonococcal endocarditis. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 4. p. 97. May.

Wood, F. C., Pneumococcus tricuspid endocarditis. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 3. p. 82. Aug.

Zeri, Agenore, Nota storico-critica intorno le direttrici dei rumori originanti dalla lesione della valvola mitrale. Policlin. VII. 37. p. 1153.

Zezschwitz, Peter von, Compressionsthrombose d. linken Vena anonyma b. Perikarditis u. über d. Befund von einseit. Hydrothorax. Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 34.

S. a. I. Francke, Gärtner. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Crawfurd, Mac William, Qurin, Rohmer, Taddei, Zuppinger. IV. 2. Achert; 3. Aldrig, Binetti, Hering, Stengel; 5. Shelder, Singer; 6. Bouveret, Brill; 8. Binet, Hölscher, Jackson, Koller, Patrick, Schrötter; 9. Buxbaum; 11. Breitmann, Cavazzani, Nobl.

V. 1. Fischer, Halsted, Mayo, Payr; 2. a. Daae, Grunert, Lund; 2. c. *Chirurgie d. Herzens u. d. Gefässe;* 2. e. Gallois, Herrman, Kramer, Laval, Nardi. VII. Aichel, Chadwick, Essen, Fellner, Franqué. VIII. Variot. X. Painblau. XI. Sewall. XIII. 2. Chambard, Einhorn, Finney, Gottlieb, Hare, Haskovec, Hofmann, Sahli, Stengel; 3. Bayer. XIV. 1. Friedlieb.

5) *Krankheiten des Digestionsapparates, des Bauchfelles und der Milz.*

Aldor, Ludwig von, Ueber continuirl. Magensaftfluss (Gastrosuccorrhöe, Reichmann'sche Krankheit). Berl. klin. Wchnschr. XXVIII. 39.

Baccelli, G., Ulcera del stomaco. Gazz. degli Osped. XXII. 111.

Bäcklin, E., Om den kroniska gastritens diagnosticerande på vetenskapens nuvårande ståndpunkt. Hygiea N. F. I. 6. s. 735.

Baginsky, Adolf, Zur Pathologie d. Darmtractus. Arch. f. Kinderhkde. XXXII. 1 u. 2. p. 69.

Batsch, Künstl. Gebiss im Oesophagus. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 33.

Baumgarten, Egmont, Pruritus senilis linguae. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 39.

Belogolowy, A., Zur Diätetik der Magenkrankheiten. Boln. Gas. Botk. 28. — Revue d. russ. med. Zeitschr. 9.

Bergell, Peter, Ueber d. Spaltung d. Lecithins durch den bei vollständigem Darmabschluss abgesonderten Darmsaft. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 15.

Blanchard, Raphael, Lésions du foie déterminées par la présence des douves. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 29. p. 204. Juillet 23.

Böhm, Arthur, Zur Frage d. Darmfäulniss bei Gallenabschluss vom Darme. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXI. 1. p. 73.

Boissier, A. H., Spontaneous cure of an unusually large intussusception. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 900.

Boldt, H. J., 2 cases of acute intestinal obstruction from intussusception. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 135.

Borszéky, Karl, Ileus paralyticus. Ungar. med. Presse VI. 26.

Bovaird, D., A case of intestinal tuberculosis in a child. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 125.

Brown, W. H., A case of perforating gastric ulcer with hour-glass contraction of the stomach. Lancet Sept. 14. p. 731.

Brun, H. de, Notes sur les vibrations abdominales et leur valeur séméiologique. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 29. p. 191. Juillet 23.

Bryant, J. H., Pneumococcus peritonitis. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Büdinger, Konrad, Zur Pathologie u. Therapie d. Sanduhrmagens. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 36.

Burgazli, G. B., Sulla natura della poliorromenite. Gazz. degli Osped. XXII. 90.

Buxbaum, R., Neurose d. Magens. Bl. f. klin. Hydrother. XI. 7. p. 175.

Calwell, William, Notes on some stomach cases; effects of chronic ulcer. Dubl. Journ. CXII. p. 144. Aug.

Cone, Claribel, Multiple hyperplastic gastric nodules associated with nodular gastric tuberculosis. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 877. 1900.

Dalgliesh, J. W., An epidemic of catarrhal jaundice probably due to the enteric fever bacillus. Lancet Aug. 24.

Deaver, John B., Atypical and unusual varieties of appendicitis. Philad. med. Journ. VIII. 4. p. 144. July.

Devic et Louis Gallavardin, Etude sur le cancer primitif des canaux biliaires. Revue de Méd. XXI. 7. 8. 10. p. 557. 659. 839.

Dickinson, William L., Inspection of the rectum and sigmoid flexure by mechanical means. Physic. and Surg. XXIII. 8. p. 368. Aug.

Discussion on the treatment of intussusception in children. Brit. med. Journ. Sept. 7.

Douglas, Cairstairs, Digestion leucocytosis in cancer of the stomach. Glasgow med. Journ. LVI. 3. p. 195. Sept.

Douriez, H., Appendicite suppurée; perforation intestinale; sortie d'un ascaride par la plaie. Gaz. hebd. XLVIII. 73.

Duel Mosher, Clelia, The frequency of gallstones in the United states. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 125. p. 253. Aug.

Dunham, Theodore, The treatment of stricture of the esophagus. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 9. p. 233. Aug.

Ebstein, Wilhelm, Die chron. Stuhlverstopfung in d. Theorie u. Praxis. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. VI u. 258 S. 5 Mk. 40 Pf.

Ebstein, Wilhelm, Die Untersuchung d. Mastdarms von aussen u. deren therapeut. Verwendung. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 30.

Edsall, David E., The estimation of urinary sulphates and of the fecal fat in the diagnosis of pancreatic disease. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 9. p. 202. July.

Ehret, H., u. A. Stoltz, Experim. Beiträge zur Lehre von d. Cholelithiasis. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 4 u. 5. p. 623.

Einhorn, Max, Das Vorkommen von Schimmel im Magen u. dessen wahrscheinl. Bedeutung. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 37.

Einhorn, Max, A new method of determining approximately the amount of hydrochloric acid in the gastric contents. Med. News LXXIX. 3. p. 84. July.

Einhorn, Max, Bemerkung über Enteroptose. München. Seitz u. Schauer. 8. 15 S.

Einhorn, Max, Ueber Sitophobie intestinalen Ursprungs. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. V. 3.

Faber, Knud, Om Tarmdyspepsi. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 29. 30.

Fenwick, Soltau, On syphilitic affections of the stomach. Lancet Sept. 28.

Fibiger, Johannes, Ueber tuberkulöse Dünndarmstrikturen u. deren Verwechslung mit syphilit. Verengerungen. Nord. med. ark. Afd. II. 3. F. I. 2. Nr. 8.

Findley, William, and John Wainman Findlay, Sarcoma of the praevertebral lymphatic glands involving coeliac plexuses; sudden death from haemorrhagic pancreatitis. Glasgow med. Journ. LVI. 3. p. 101. Sept.

Flade, W., Ueber d. Anwendung d. Magensonde b. Ulcus ventriculi. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 32. 33.

Fowler, Russell S., A case of foreign body in the oesophagus. Med. News LXXIX, 1. p. 408. Sept.

Fraser, Henry, Ein Fall von Lebercirrhose mit multipler Adenombildung. Virchow's Arch. CLXV. 3. p. 540.

Frohmann, J., Zur Kenntniss d. primären Sarkome d. Darmes. Chem. u. med. Unters. p. 101.

Gangitano, Ferdinando, Contributo alla diagnosi e cura delle colecistalgie da pericolecistite adesiva. Rif. med. XVII. 210.

Garner, H. B., Importance of making a through examination of the thorax in all supposed stomach diseases. Physic. and Surg. XXIII. 8. p. 375. Aug.

Glartché, G. E., Formes cliniques de l'angine mercurielle. Un cas d'affection buccale d'origine probablement hydrargyrique simulant d'herpès récidivant de la bouche. Arch. russes de Pathol. etc. XII. 2. p. 195.

Gottstein, Georg, Technik u. Klinik d. Oesophagoskopie. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 4 u. 5. p. 511.

Groot, J. de, Over maaggistning. Nederl. Weekbl. II. 8.

Halsted, W. S., Retrojection of pile in the pancreas a cause of acute haemorrhagic pancreatitis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 179. April—June.

Hammerschlag, Albert, Pylorusstenose nach Vergiftung mit Salzsäure. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Hemmeter, John C., On the diagnosis of cancer of the stomach. Lancet Sept. 28.

Hemmeter, John C., and Wm. Royal Stokes, Chronic hypertrophic gastritis of syphilitic origin, associated with hyperplastic stenosis of the pylorus. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 773. 1900.

Henle, A., Zur Technik der Sondirung schwer permeabler Speiseröhrenverengungen. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 34.

Hill, C. D., Acute peritonitis. Med. News LXXIX. 7. p. 246. Aug.

Hoke, Edmund, Ein 2. Fall von Cirrhosis hepatis mit schwerer Anämie. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 40.

Huber, Arnim, Ueber Irrwege b. d. Diagnose d. Perityphlitis. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 15. 16.

Hunter, W. K., and G. H. Edington, Case of ruptured gastric ulcer. Glasgow med. Journ. LVI. 3. p. 196. Sept.

Jagič, N., Zur Histologie d. Enteritis membranacea u. d. Dickdarmkatarrhs. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

IJzeren, W. van, De pathogenese van het chronische maagzweer. Nederl. Weekll. II. 9.

Kampmann, Ernst, Ueber d. ursächlichen Beziehungen zwischen Trauma u. Gallenblasenerkrankungen. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. Druck von C. u. J. Göller. 8. 42 S. mit 1 Tabelle.

Kaplan, La pseudo-tympanite nerveuse ou ventre en accordéon. Gaz. hebd. XLVIII. 70.

Kelling, Georg, Die Tamponade d. Bauchhöhle mit Luft zur Stillung lebensgefährl. Intestinalblutungen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 38.

Kirikow, N., Zur Parasitologie der Hanot'schen Krankheit (hypertroph. ikter. Lebercirrhose). Boln. gas. Botk. 41. 42. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Köster, H. S., Et Tilfälde af akcidentiel extraperitonäal Pankreasläsion med paafolgende Fedtnekrose; Helbredelse. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 37. S. 890.

Kohlbrugge, J. H. F., Een bijdrage tot de aetiologie der indische spraw (psilosis). Nederl. Weekbl. II. 16.

Kolipinsky, Louis, Lager beer in acute vomiting. Med. News LXXIX. 14. p. 536. Oct.

Koplik, Henry, Gastro-intestinal autointoxication occurring with forms of mucous colitis in children. Philad. med. Journ. VIII. 4. p. 149. July.

Landsteiner, Karl, Zur Kenntniss der Mischgeschwülste d. Speicheldrüsen. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 1. p. 1.

Lapin, M., Ein Fall von Darmblutungen b. einem 12jähr. Knaben. Djestk. Med. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Larkin, J. H., A case of epitheliome of the oesophagus with stenosis of the trachea and suffocation. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 175.

Larkin, J. H., A report of 2 cases of hypertrophic stenosis ef the pylorus. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 3. p. 79. April.

Larsen, Otto N., To Tilfälde of Ulcustumor i Ventriklen. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 31.

Lartigau, A. J., A case of perforated ulcer of the duodenum. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 164.

Lartigau, August Jerome, Hyperplastic tuberculosis of the intestine. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 183.

Le Wald, Leon, 3 cases of tuberculous peritonitis. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 235.

Libman, Sarcoma of the small intestine. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 197.

Lilienthal, Howard, The clinical aspects of acute intestinal obstruction. New York med. Record LX. 9. p. 332. Aug.

Lilljedahl, W., Två fall af typhlitis stercoralis. Eira XXIV. 14.

Lipscher, Moriz, Ein Fall von tuberkulotischer Pylorusstenose. Ungar. med. Presse VI. 27 u. 28.

Lloyd, Frederick George, Appendicitis; some general remarks on the pathology and treatment. Lancet Sept. 21.

Löwy, Emil, Casuistisches zur innern Behandlung d. Perityphlitis. Therap. Monatsh. XV. 9. p. 445.

Longcope, Warfield T., Hepatic infarctions. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 6. p. 223. Aug.

Longridge, C. J. N., Focal necrosis of the liver. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Lund, Herbert, A case of simulated appendicitis. Lancet Aug. 10. p. 372.

Mc Alpin, A case of perforation of the stomach by a toothpick. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 193.

Mac Millan, James A., Rectal obstruction. Physic. and Surg. XXIII. 8. p. 353. Aug.

Marcy, Henry O., Obstructive diseases of the lower bowel. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 10. p. 268. Sept.

Marx, Hermann, Ueber Fettgewebe-Nekrose u. Degeneration d. Leber b. Pancreatitis haemorrhagica. Virchow's Arch. CLXV. 2. p. 290.

Mayr, Karl, u. Adolf Dehler, Beitrag zur Diagnose u. Therapie d. Divertikel d. Speiseröhre. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 37.

Merkens, W., Zur retrograden Bougirung d. Oesophagus. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 37. p. 926.

Meslay, R., et V. Pauchet, Ectasie de l'appendice. Gaz. des Hôp. 80.

Metcalf, William F., Clinical history and diagnosis of gall-stones. Physic. and Surg. XXIII. 7. p. 292. July.

Meyer, Arthur, Diät bei Peracidität (Hyperacidität). Fortschr. d. Med. XIX. 26. p. 747.

Mitchell, William, The incidence of gastric ulcer in the 2 sexes. Brit. med. Journ. Aug. 3. p. 284.

Monin, Kyste du pancréas; rupture spontanée dans l'intestin. Lyon méd. XCVII. p. 363.

Mori, Antonio, Sulla cura della ipertrofia splenica da malaria col siero jodato *Sclavo*. Rif. med. XVII. 166.

Moullin, C. Mansell, The treatment of intussusception in children. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 745.

Mühsam, Richard, Zur Differentialdiagnose d. Appendicitis u. d. Typhus. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 32.

Müller, J., Demonstration eines Scirrhus des Magens, der unter d. Bilde einer Oesophagusstenose verlaufen war. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzb. 1. p. 11.

Münzer, Egmont, Zur Lehre von der Febris intermittens hepatica nebst Bemerkungen über Harnstoffbildung. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 338.

Nedwill, Courtney, Ptosis of the liver. Lancet Oct. 5. p. 914.

Neter, Eugen, Die Beziehungen d. congenitalen Anomalien des S Romanum zur habituellen Verstopfung im Kindesalter (zur Hirschsprung'schen Krankheit) u. zum Volvulus flexurae sigmoideae d. Erwachsenen. Jahrb. f. Kinderhkde. XXXII. 3 u. 4. p. 232.

Nothnagel, H., Zur Klinik der Darmblutungen. Chem. u. med. Unters. p. 13.

Oehler, Rud., Bemerkungen zur Appendicitis. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 59.

Opie, Eugene L., The etiology of acute haemorrhagic pancreatitis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 111—123. April—June.

Oser, L., Die pathognost. Symptome d. Pankreaserkrankungen. [Deutsche Klinik im Anfange d. 20. Jahrhunderts.] Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. 8. S. 151—170.

Ostheimer, Maurice, Undiluted milk in the chronic gastro-enteritis of rhachitic infants. Philad. med. Journ. VIII. 11. p. 458. Sept.

Otsuka, Rikutars, Ein Fall von Adenia gastrica b. Magencarcinom. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 5 u. 6. p. 592.

Owen, Edmund, What is intussusception; how should it be dealt with. Brit. med. Journ. Sept. 7.

Parker, G., Congenital hepatic cirrhosis with obliteration of the bile ducts. Lancet Aug. 24.

Peillon, Albert, Sur une déglutition d'une grosse épingle. Lyon méd. XCVII. p. 222. Août 18.

Polack, Fritz, Ein verschwundener Tumor des Magens. Wien. med. Wchnschr. LI. 32.

Poliakow, V., Quelques observations concernant l'appendicite. Arch. russes de Pathol. etc. XIV. 1. p. 61.

Quintard, Edward, Spastic ileus. Philad. med. Journ. VIII. 3. 4. p. 107. 152. July.

Ranzi, Egon, Zur Aetiologie der Leberabscesse. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 34.

Reed, Boardman, One mornings work with stomach. Philad. med. Journ. VIII. 13. p. 537.

Reinecke, Georg, Ueber einige Fälle von schwarzer Zunge. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 5 u. 6. p. 575.

Reissner, Otto, Warum fehlt b. Magenkrebse d. freie Salzsäure? Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 310.

Rindfleisch, Sekundäre Epitheliome b. Lebercirrhose. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. z. Würzb. 1. p. 2.

Roberts, W. O., Foreign bodies passed from the rectum. Amer. Pract. and News XXXII. 5. p. 191. Sept.

Robin, Albert, Les maladies de l'estomac, diagnostic et traitement. Paris 1900. 1901. G. Rueff. 8. 3 volt. 1176 pp.

Robin, Albert, Les gastrites chroniques. Bull. de Thér. CXCII. 4. 5. p. 116. 164. Juillet 30, Août 8.

Rose, A., Atonia gastrica u. eine neue Methode d. Behandl. derselben. Deutsche Praxis X. 17. 18. p. 569. 606.

Rothenpieler, K., Ein verschwundener Tumor d. Magens. Wien. med. Wchnschr. LI. 29. 30. 34.

Rousseau, Auguste, La péritonite tuberculeuse aiguë simulant appendicite. Gaz. des Hôp. 110.

Rovsing, Thorkild, Bidrag till Galdestenssygdommens Symptomatologi. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 35.

Rožánek, O., Necrosis haemorrhagica pancreatitis acida acuta u. ihre Beziehung zum Klimakterium. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 38. 39.

Salomon, Lithiase salivaire. Progrès méd. 3. S. XIII. 33.

Sassuchin, Zur Casuistik d. Leberechinococcus. Med. Prib. k morsk. sborn. Jan.—April. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Schilling, Fr., Die Tripelphosphate im Stuhle Ikterischer. Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verd.-Krankh. II. 15.

Schlatter, Ueber Appendicitis perforativa vortäuschende Krankheitsbilder. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 18. p. 599.

Schmilinsky, H., Zur Diagnose der pharyngoösophagealen Pulsionsdivertikel. Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 33.

Schnyder, L., *J. P. T. Barras* (1789—1851). Ein Capitel aus d. Geschichte d. Magen- u. Darmneurosen. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 18.

Scholz, E., Ueber Perityphlitis. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 3. p. 408.

Schüle, Ueber d. diätet. Behandl. d. chron. Magenkrankheiten. Deutsche Praxis X. 14. p. 473.

Schupfer, Ferruccio, La iodipina nella determinazione della motilità gastrica. Rif. med. XVII. 175. 176.

Selberg, F., Traumatische Pankreasnekrose. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 36.

Sheldon, John Glendon, Appendicitis with thrombosis and suppuration in the right iliaca and femoral vein. Philad. med. Journ. VIII. 4. p. 148. July.

Sigaud, C., Exploration externe du tube digestif et indications du régime alimentaire. Lyon méd. XCVII. p. 461. 508. Oct. 6. 18.

Simnizki, S., Ueber d. Arbeit d. Magendrüsen b. Verhaltung d. Galle im Organismus. Boln. gas. Botk. 29. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Singer, Gustav, Ueber Störungen d. Herzthätigkeit b. Erkrankungen d. Magen- u. Darmtraktes. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Singer, Heinrich, Die medikamentöse Behandlung d. Darmfäulniss. Therap. Monatsh. XV. 9. p. 441.

Southworth, Thomas S., The medical treatment of summer diarrhoea. Med. News LXXIX. 2. p. 42. July.

Stewart, D. B., Acute splenic miliary tuberculosis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 3. p. 309. Sept.

Stiller, B., Magenplätschern u. Atonie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 39.

Stilo, Antonio, Studio sperimentale sulla patologia della peritonite batterica da propagazione gastrointestinale. Gazz. degli Osped. XXII. 128.

Stokes, William R., Ulcer of the stomach caused by the diphtheria bacillus. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 124. p. 209. July.

Strachan, B., Spontaneous cure of intussusception. Brit. med. Journ. Oct. 12. p. 1084.

Strassburger, J., Ueber intestinale Gährungsdyspepsie. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 284.

Strauss, H., Demonstration eines Präparates von sogen. idiopath. Oesphagusdilatation (sackförm. Speiseröhrenerweiterung ohne anatom. Stenose). Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 532.

Supino, Raffaele, Le peritoniti a decorso subacuta e cronico. Gazz. degli Osped. XXII. 117.

Thayer, A. E., A case of primary carcinoma of the liver. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 2. p. 32. March.

Thomas, Pierre, Cirrhose hypertrophique alcoolique. Lyon méd. XCVII. p. 289. Sept. 1.

Thomson, H. Campbell, The prognosis and treatment of cases of ascites occurring in the course of alcoholic cirrhosis of the liver. Lancet July 20.

Tobiesen, Fr., Et Tilfälde af akut gul Leveratrofi. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 37.

Tollet, Fall af pankreasnekros. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 7. s. 607.

Treutlein, Adolf, Ueber einen Fall von primärem Gallertkrebs d. Gallenblase. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 20.

Valerio, Valeriano, Contributo alle peritonite da enterodiabasi batterica. Gazz. degli Osped. XXII. 87.

Vareillaud, S., De l'ictère acholique hémorrhagique. Gaz. des Hôp. 95.

Vaughan, Victor C., The etiology of gall-stones. Physic. and Surg. XXVIII. 7. p. 289. July.

Viannay, Ch., Valeur séméiologique de l'adénopathie inguinale dans le diagnostic des cancers viscéraux. Lyon méd. XCVII. p. 400. Sept. 22.

Vietor, Agnes C., A new factor in the etiology of visceral ptosis. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 12. p. 325. Sept.

Wagner, R., Ein Fall von Duodenalgeschwür mit retroperitonäalem Durchbruche. Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 35.

Watt, Walter L., 2 cases of tubercular peritonitis. Glasgow med. Journ. LVI. 4. p. 270. Oct.

Weber, F., Ueber Peritonitis pseudomyxomatosa. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 28.

Weill et Péhu, Les stenoses pyloriques chez le nouveau-né et le nourrisson. Gaz. des Hôp. 112. 115.

Wieting, J., Zur chron. Stenose führende Erkran-

kungen d. Darmes. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 3. p. 299.

Wingfield, H. E., and T. C. Langdon, 2 cases of gastric ulcer fatal through haemorrhage. Lancet Aug. 17. p. 451.

Wood, F. C., Sarcomatosis of the peritoneum. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 243.

Yeo, J. Burney, Hepatic inadaequacy and its relation to irregular gout, with special reference to treatment. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 7. p. 446. July.

Yzeren, W. van, Die Pathogenese d. chronischen Magengeschwürs. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 3 u. 4. p. 180.

Zagari, Appendicite e forme anomali di febbre tifoide. Rif. med. XVII. 183.

Zweig, Walter, Zur Diagnose der tiefsitzenden Oesophagusdivertikel. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 33.

Zweig, Walter, Beiträge zur funktionellen Diagnostik der Darmkrankheiten. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

S. a. I. Frémont, Lawrow, Siegert, Ury. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Flexner, Fütterer, Kohlbrugge, Lewkowicz, Mannaberg, Mironescu, Weaver, Wood. IV. 1. Buch; 2. Bayet, Brooks, Ebstein, Flexner, Jäger, Kemp, Plehn, Potter, Remlinger, Schwarzkopf, Williams; 4. Gallavardin, Köster; 6. Brill, Conner, Griffith, Hall, Vierhuff; 7. Murdoch; 8. Aaron, Barjon, Bechterew, Bregman, Pick, Robinson; 10. Nielsen; 11. Einhorn, Esser, Finger, Thurmwald; 12. Ssaweljew, Strong. V. 2. c. *Chirurgie der Verdauungsorgane.* VI. Carter. VII. Huge, Miclescu. VIII. Ausset, Herzen, Merklen, Pfaundler, Robey, Silfverskiöld, Taylor. XIII. 2. Aronheim, Barnes, Gebele, Mc Culbough, Rothschild, Schnirer, Schulz, Spies, Vieth; 3. Kempf. XIV. 2. Gilbert; 3. Wegele. XV. Clemm. XVI. Sonnenburg.

6) *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

Babes, V., et H. Densusianu, Sur la néphrite pyramidale hématogène. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 27. p. 103. Juin 9.

Bouveret, L., Sur l'hypertrophie du coeur dans la néphrite aplastique. Gaz. hebd. XLVIII. 57.

Baccelli, Guido, Emorragia endo-renale traumatica del rene destro. Gazz. degli Osped. XXII. 117.

Brill, N. E., a. E. Libman, A contribution to the subjects of chronic interstitial nephritis and arteritis in the young, and family nephritis, with a note on calcification in the liver. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 92.

Brown, Thomas R., The bacteriology of cystitis, pyelitis and pyelonephritis in women with a consideration of the accessory etiological factors in these conditions, and of the various chemical and microscopical questions involved. Johns Hopkins Hosp. Rep. X. 1 and 2. p. 11.

Cafiero, Carmelo, Contributo chimico microscopico alle diagnosi differenziali fra cistite, pieliti e pielonefriti. Gazz. degli Osped. XXII. 111.

Cammidge, P. J., A case of cystinuria in which cadaverin was found in the urine. Lancet Aug. 31. p. 592.

Conner, L. A., Cystic degeneration of the kidneys with cysts of the liver. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 160.

Elliott, Arthur R., The condition of the kidneys with reference to the employment of diuretics. Med. News LXXIX. 6. p. 201. Aug.

Ewing, James, A case of malarial nephritis, with massing of parasites in the kidney. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 4. p. 426. Oct.

Fiori, Paolo, L'ipertrofia anatomica e funzionale del rene e la toleranza dell'organismo nelle demolizioni estese dell'organo. Policlin. VIII. 9. p. 428.

Griffith, Frederic, Fecal impaction as a factor in the causation of floating kidney. New York med. Record LX. 3. p. 110. July.

Hall, J. N., The cardio-vascular changes of renal diseases. Med. News LXXIX. 6. p. 214. Aug.

Hopkins, S. D., Uraemia and its differential diagnosis. Med. News LXXIX. 6. p. 212. Aug.

Huckey, Clinton G., Renal function and life insurance. Med. News LXXIX. 6. p. 225. Aug.

Kischensky, D. P., Primärer Plattenepithelkrebs d. Nierenkelche u. Metaplasie d. Epithels d. Nierenkelche, d. Nierenbeckens u. d. Ureters. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXX. 2. p. 348.

Landsteiner, Karl, Ueber degenerative Veränderungen d. Nierenepithelien. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 41.

Licci, Polidore, Contributo al studio del ricambio e della dieta nelle nefriti. Policlin. VIII. 8. 9. p. 341. 400.

Lohnstein, H., Einige neuere Arbeiten über Pathologie u. Therapie d. Nierenaffektionen. Nicht chirurg. Affektion d. Nieren. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 70. 71.

Lucibelli, Giuseppe, Contributo alla fisiopatologia delle capsule surrenali. Gazz. degli Osped. XXII. 117.

Macalester, Richard K., Gouty affections of the kidneys. Med. News LXXIX. 6. p. 210. Aug.

Rem-Picci, G., Sulle albuminurie da bagni freddi. Policlin. VIII. 9. p. 299.

Schläpfer, U., Zur Pathologie u. Diagnose der Pyo-Hydronephrose. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 17. p. 563.

Schlesinger, Herm., Nephrolithiasis u. Rückenmarkserkrankungen. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Troizki, P., Zur Pathologie d. Nierenentzündung. Boln. gas. Botk. 44. 45. 46. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Tropea, S., Il salasso nelle nefriti. Gazz. internaz. di Med. IV. 2.

Vierhuff, Wilhelm, Ueber Atrophie d. Magenschleimhaut b. chron. interstitieller Nephritis. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 38.

Vyšin, W., Ueber d. Beziehungen d. Nephritis zur Hydrämie u. zum Hydrops. Wien. med. Wchnschr. LI. 36—41.

Wood, Diffuse lymphosarcoma of booth kidneys. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 243.

S. a. I. *Harnuntersuchung.* II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Barker, Ellinger, Pernice. IV. 9. Ellinger, Klemperer, Lüthje, Walko; 11. Stoerk. V. 2. d. *Chirurgie d. Harn- u. Geschlechtsorgane.* VI. Dewis. VIII. Merklen. X. Clap, Römer. XIII. 2. Dowdon, Magnus; 3. Caccini.

7) *Krankheiten der Bewegungsorgane.*

Bernard, Raymond, Rhumatisme tuberculeux. Lyon méd. XCVII. p. 78. Juillet 21.

Buchanan, Florence, The electrical response of muscle in different kinds of persistent contraction. Journ. of Physiol. XXVII. 1 and 2. p. 95.

Burton-Fanning, F. W., A case of myositis ossificans. Lancet Sept. 28. p. 849.

Combe, J., L'arthritisme chez les enfants. Gaz. hebd. XLVIII. 78.

Discussion on chronic diseases of joints commonly included in the terms „chronic rheumatism“, „osteoid arthritis“ and „rheumatic gout“. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Dock, George, The treatment of acute rheumatism. Physic. and Surg. XXIII. 6. p. 259. June.

Edington, G. H., Conclusion of the case of sarcoma of the infraspinatus muscle shown in a former session. Glasgow med. Journ. LVI. 3. p. 200. Sept.

Elgart, Jar., Ueber idiopath. u. symptomat. Myalgien (Myopathien). Wien. klin. Wchnschr. XIV. 38.

Honsell, R., Zur Kenntniss d. sogen. primären Myositis purulenta. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 1. p. 117.

Katz, A., Un cas de myosite ossifiante au niveau d'un moignon d'amputation. Progrès méd. 3. S. XIII. 33.

Kerr, Wm. Watt, Acute rheumatism. Med. News LXXIX. 14. p. 528. Oct.

Manges, Morris, A case of rheumatoid arthritis associated with exophthalmic goitre in a girl 16 years old. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 66.

Meyer, Fritz, Zur Bakteriologie d. akuten Gelenkrheumatismus. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 452.

Murdoch, Frank H., The state of the gastric secretions in chronic rheumatism and rheumatoid arthritis. Med. News LXXIX. 5. p. 166. Aug.

Poncet, Antonin, Rhumatisme tuberculeux ou pseudo-rheumatisme d'origine bacillaire. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 29. p. 194. Juillet 23. — Gaz. des Hôp. 85. — Gaz. hebd. XLVIII. 59. — Lyon méd. XCVII. p. 101. Juillet 28.

Régnier, Pierre, Ueber d. Bedeutung u. Wichtigkeit d. physiol. u. morphol. Anpassung d. Muskeln in d. Pathogenese u. in d. Behandl. gewisser Bewegungsbeschränkungen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 9. p. 257.

Schanz, A., Die Behandlung d. angeb. Schiefhalses mit offener Durchschneidung d. Kopfnickers u. Watte-Redressionsverband. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 42.

Schnitzler, Julius, Ueber d. Recidiviren rheumat. Gelenkanschwellungen im Verlaufe akuter Eiterungsprocesse. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Singer, Gustav, Weitere Erfahrungen über d. Aetiologie d. akuten Gelenkrheumatismus. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 441.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Poynton. IV. 2. Bollack, Maillard; 4. Kast, Voss, Wilkin; 5. Kampmann; 8. *Chorea, neurothische Myopathien;* 9. Rogers. V. 2. b. Duplant. XIII. 2. Worobjeff.

8) *Krankheiten des Nervensystems.*

Aaron, Charles D., The close relationship existing between epilepsy and dyspepsia. Philad. med. Journ. VIII. 14. p. 576. Oct.

Adeline, E., Symptomatologie des polynévrites blennorrhagiques. Gaz. des Hôp. 120.

Adler, Ueber d. Energetik (präparator. Thätigkeit) d. Ganglienzellen u. ihre Bedeutung f. d. funktionellen Nerven- u. Gehirnkrankheiten. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 37.

Ahlfors, Två fall af akut facialis paralysi hos barn såsom symptom af akut infantil paralysi. Hygiea N. F. I. 7. s. 50.

Albert, E., Méningite cérébro-spinale à méningocoques consécutive à un abscès de la fesse. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 10. p. 320. Oct.

Anzilotti, Giulio, Contributo alla conoscenza della diffusione ai tronchi nervosi del processo infiammatorio fa focolai suppurativi. Rif. med. XVII. 178. 179. 180.

Bailey, Pearce, The prognosis of traumatic hysteria. New York med. Record LX. 5. p. 281. Aug.

Bálint, Rudolf, Die Diätbehandlung d. Epilepsie. Ungar. med. Presse VI. 22.

Barbour, Philip F., The cure of enuresis. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 9. p. 587. Sept.

Barjon, F., et Cade, Cas de tétanie d'origine gastrique. Lyon méd. XCVII. p. 66. Juillet 21.

Bassères, F., Lésions traumatiques de la moelle et du bulbe par hyperflexion ou hypertension de la tête. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 10. p. 328. Oct.

Bayet, A., Ueber neurot. Alopecie. Dermatol. Ztschr. VIII. 4. p. 379.

Bechterew, Ueber rhythm. Krämpfe u. automat. Bewegungen Hysterischer. Obosren. psich. etc. April—Juni. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Bechterew, Ueber Dysphagia psychica. Obosr. psich. etc. April—Juni. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Bechterew, W. von, Ueber Reflexe im Antlitz- u. Kopfgebiete. Neurol. Centr.-Bl. XX. 20.

Benda, C., Die mikroskop. Befunde b. 4 Fällen von Akromegalie. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 32. 33.

Benenati, Ugo, Un caso di paralisi dei ricorrenti da stenosi esofagea cicatriziale. Rif. med. XVII. 226. 227.

Bérard et Mailland, Sur un cas d'encéphalocèle glabellaire avec hydrocéphalie latente; tumeur kystique des plexus choroïdes intra-ventriculaires. Lyon méd. XCVII. p. 317. Sept. 8.

Berg, Henry W., Gliosarcoma of the base of the brain pressing upon and in front of the left lobe of the cerebellum with remarks on the diagnosis of cerebellar disease. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 109.

Berger, Arthur, Zur Kenntniss d. Athetose. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Bernard, R., Myoclonie du type *Bergeron* chez un dégénéré hystérique. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 4. p. 316. Juillet—Août.

Bernhardt, M., Neuropathol. Beobachtungen. Chem. u. med. Unters. p. 25.

Bernheim, Fernand, Etat actuel de la question de l'aphasie motrice. Gaz. des Hôp. 80.

Bickel, Adolf, Untersuchungen über d. Beziehungen zwischen d. Veränderung d. Gefrierpunktes d. Blutes u. nervösen Störungen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 36.

Biggs, George B., Cerebellar abscess; rupture into the fourth ventricle. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 287.

Binet-Sanglé, Ch., et Léon Varnier, Naevus veineux et hystérie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 3. p. 213. Mai—Juin.

Bischoff, Ernst, Ueber d. pathol.-anatom. Grundlage d. sensor. Aphasie. Wien. klin. Rundschau XV. 42.

Blasius, Otto, Ein Fall von Epidermoid (Perlgeschwulst) d. Balkengegend. Zugleich ein Beitrag zur Kenntniss d. multiplen Hirnhernien. Virchow's Arch. CLXV. 3. p. 504.

Block, E. Beates, On hydromyelia in its relation to spina bifida and cranioschisis. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 803. 1900.

Blumer, George, Bilateral cholesteatomatous endotheliomata in the choroidal plexus. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 279. 1900.

Boinet, De l'hémichorée pré-paralytique. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 29. p. 187. Juillet 23.

Bornstein, M., Ueber Lähmungen u. Muskelatrophien b. Tabes dorsalis. Fortschr. d. Med. XIX. 24. p. 653.

Borri, Giovanni, Note di grafica del brivido. Gazz. degli Osped. XXII. 123.

Bowman, J. L., Epilepsy, its etiology and treatment. New York med. Record LX. 15. p. 568. Oct.

Bradford, J. Rose, A case of tumor cerebri in which rotation of the tongue was present. Lancet Sept. 28. p. 848.

Brady, Edward J., Acute hydrocephalus with effusion through the occipito-parietal suture. Lancet Sept. 14. p. 730.

Bramwell, Edwin, A note on the treatment of the ataxia of tabes by means of co-ordinated exercises. Edinb. med. Journ. N. S. X. 3. p. 236. Sept.

Bratz, Epileptikeranstalt oder Nervenheilstätte? Psychiatr. Wchnschr. III. 28.

Bregman, L. E., Ueber Kotherbrechen b. Hysterie. Neurol. Centr.-Bl. XX. 19.

Breton, Maurice, A propos d'un cas d'épilepsie jacksonienne d'origine traumatique chez un enfant de 14 ans. Echo méd. du Nord V. 37.

Breton, A., et Rollet, Sciatique de cause psychique. Gaz. des Hôp. 93.

Breuer, Robert, Bemerkungen zur Diagnose d.

tuberkulösen Meningitis durch d. Lumbalpunktion. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Brie, Tabo-Paralyse u. Unfall. Irrenfreund XLVII. 3 u. 4.

Brissaud, E., Aphasie d'articulation sans aphasie d'intonation. Revue neurol. IX. 14. p. 666.

Brissaud, E., et P. Londe, Acroparesthésie; tétanie; fluxion goutteuse. Revue de Méd. XXI. 7. p. 545. — Gaz. hebd. XLVIII. 71.

Bruns, Otto, Ein Fall von Spätapoplexie nach Trauma. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 37.

Busquet, Sur un cas de névrite périphérique d'origine paludéenne. Revue de Méd. XXI. 8. p. 654.

Butler, George F., Hysteria. Physic. and Surg. XXIII. 6. p. 245. June.

Buxbaum, R., Akute Neurasthenie. Bl. f. klin. Hydrother. XI. 7. p. 174.

Byers, W. G. M., The primary intradural tumours of the optic nerve: fibromatosis nervi optici. Studies from the royal Victoria Hosp. Montreal I. 1. p. 1.

Cassirer u. J. Strauss, Tabes dorsalis incipiens u. Syphilis. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 4. p. 241.

Cestan, Raymond, et Paul Lejonne, Troubles psychiques dans un cas de tumeur du lobe frontal. Revue neurol. IX. 17. p. 846.

Chadduck, Charles Gilbert, A case of peroneal muscular atrophy (type *Charcot-Marie*). Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 7. p. 408. July.

Chanutina, Marie, Contribution à l'étude de l'atrophie musculaire progressive. Arch. russes de Pathol. etc. XII. 3. p. 308.

Chiari, H., Gliomatöse Entartung d. einen Tractus u. Bulbus olfactorius b. Glioma cerebri. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 41.

Cippolina, Angelo, e Dario Maragliano, Sul mecanismo del segno di *Kernig*. Gazz. degli Osped. XXII. 108.

Collet, Syphilis bulbo-médullaire précoce. Lyon méd. XCVII. p. 120. Juillet 28.

Collet, Paralysie agitante avec tremblement limité aux membres supérieurs. Lyon méd. XCVII. p. 226. Août 18.

Collins, Joseph, A case for diagnosis. [Progressive muscular atrophy.] Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 7. p. 413. July.

Collins, Joseph, Abscess of the brain. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 8. p. 466. Aug.

Copeman, A. H., Headache. Lancet July 20.

Court, E. Percy, A case of hysteria in a boy. Brit. med. Journ. Sept. 7. p. 617.

Cruchet, R., Hystérie juvénile chez une fillette de 11 ans. Hémianesthésie sensitivo-sensorielle gauche complète; 9 crises d'amaurose double absolue; perversion de la vision binoculaire. Arch. de Neurol. 2. S. XII. p. 177. Sept.

Debove, Les méningites cérébro-spinales à propos d'un cas de méningite syphilitique. Gaz. hebd. XLVIII. 74.

De Buck, D., Névrose d'angoisse. Belg. méd. VIII. 33. p. 193.

De Buck, D., Sur la physiologie et la pathologie du tonus musculaire. Belg. méd. VIII. 36. 37. 38. p. 289. 321. 353.

Delteil, Ardin, Die Epilepsia larvata. Irrenfreund XLII. 1—4.

Dercum, F. X., A large subcortical tumor of the occipital lobe, producing right-sided hemiparesis and right homonymous hemianopsia, together with *Wernicke's* pupillary inaction sign as a distance symptoms. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 8. p. 455. Aug.

Diehl, Aug., Ein Fall von erhaltenem Bewusstsein im epileptischen Anfalle. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 41.

Discussion on peripheral neuritis in beer drinkers, its precise causation and diagnosis. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Donath, Julius, Zur Serodiagnostik d. Meningitis tuberculosa. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Dopter et Laforgue, Action des substances microbiennes sur les nerfs périphériques. Arch. de Méd. expérim. XIII. 4. p. 517. Juillet.

Dopter et Tanton, 2 cas de névrite sciatique causée par des injections mercurielles pratiquées dans les muscles de la fesse. Revue de Méd. XXI. 9. p. 792.

Douglas-Crawford, D., Morvans disease or leprosy. Lancet Oct. 5.

Dupré et Delamare, Pachyméningite hémorrhagique et myélite nécrotique et lacunaire tuberculeuses sans mal de Pott. Revue neurol. IX. 14. p. 669.

Dupré, Ernest, et Albert Devaux, Tumeur cérébrale. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 3. 4. p. 173. 354. Mai—Août.

Dupré, Ernest, et Albert Devaux, Rire et pleurer spasmodiques par ramolissement nucléo-capsulaire antérieur; syndrome pseudo-bulbaire par désintégration lacunaire bilatérale des putamens. Revue neurol. IX. 19. p. 919.

Edmunds, Walter, The pathology of exophthalmic goitre. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Ehrnrooth, Ernst, Till kännedomen om traumats betydelse för uppkemsten af infektiösa cerebralåkommor. Akad. Afh. Helsingfors. 8. 134 s., 3 pl. Vgl. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XX. 1 u. 2. p. 103.

Eliassow, W., Ueber 3 Fälle von degenerativer (Huntington'scher) Chorea. Chem. u. med. Unters. p. 65.

Fehre, P., Beitrag zur Lehre von d. Tabes b. d. Weibern. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 29. 30.

Féré, Ch., Localisation d'une algie émotionnelle dans un testicule anormal. Revue neurol. IX. 18. p. 878.

Ferguson, A. R., Sarcoma in association with the left posterior tibial nerve. Glasgow med. Journ. LVI. 3. p. 212. Sept.

Finckh, J., Die Nervenkrankheiten. Eine gemeinverständl. Darstellung. München. Otto Gmelin. Gr. 8. 51 S.

Folet, Paralysies traumatiques précoces du nerf radial dans la fracture de l'humérus. Echo méd. du Nord V. 38.

Fraenkel, A., 2 Fälle von Akromegalie. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 31.

Fraenkel, Joseph, A tumor of the optic thalamus. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 8. p. 464. Aug.

Frank and Weil, Neuron retraction. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 85.

Frey, Ernst, Pathol. Untersuchung d. Centralnervensystems in einem Falle von *Sachs*'scher familiärer amaurot. Idiotie. Neurol. Centr.-Bl. XX. 18.

Fröhlich, Theodor, Zur Aetiologie d. Chorea minor. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IV. 3. p. 337.

Funke, Rudolf, Die Behandl. d. nervösen Hustens mittels bahnender u. hemmender Uebungstherapie. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. V. 5. p. 363.

Gläser, J. A., Ueber d. angebl. syphilit. Aetiologie d. Tabes dorsalis. Ein Fall von Tabes mit ungewöhnl. Verlauf. Hamburg. Mauke Söhne. 8. VI u. 138 S.

Gley, E., The pathogeny of exophthalmic goitre. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Gordon, A., On the rôle of infection and intoxication in diseases of the spinal cord (Discussion). Journ. of nerv. and ment. Dis. XXXVIII. 9. p. 525. Sept.

Grange, Hydrocéphalie extensive. Lyon méd. XCVII. p. 80. Juillet 21.

Gregor, Conrad, Ueb. Muskelspasmen u. Muskelhypertonie im Säuglingsalter u. ihre Abhängigkeit von d. Ernährung. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 2. 3. p. 81. 186.

Guillain, Georges, Le bégaiement hystérique. Revue de Méd. XXI. 10. p. 897.

Guiteras, Ramon, Sexual neurasthenia in the male. Med. News LXXIX. 2. p. 52. July.

Halban, H. v., Ueber juvenile Tabes nebst Bemerkungen über symptomat. Migräne. Jahrbb. f. Psych. XX. 2 u. 3. p. 343.

Hamburger, August, Erfahrungen über den *Babinski*'schen Reflex. Neurol. Centr.-Bl. XX. 15.

Hartenberg, Le névrose d'angoisse. Revue de Méd. XXI. 7. 8. p. 612. 678.

Hebold u. Bratz, Die Rolle d. Autointoxikation in d. Epilepsie. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 36.

Heinz, R., Ein Hülfsmittel gegen Seekrankheit. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 38.

Heitz et Bender, Un cas d'épilepsie jacksonnienne débutant par la déviation conjuguée de la tête et des yeux. Revue neurol. IX. 13. p. 614.

Higier, H., Weiteres zur Klinik d. *Tay-Sachs*'schen familiaren paralyt.-amaurot. Idiotie. Neurol. Centr.-Bl. XX. 18.

Hirschfeld, Zur Therapie anäm. Leiden auf nervöser u. hyster. Basis. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 64.

Hoche, A., Ueber d. nach elektr. Entladungen auftretenden Neurosen. Aerztl. Sachverst.-Ztg. 18.

Hölscher, 2 Fälle von latent verlaufener Thrombose d. Sinus sigmoideus nach Mittelohreiterung. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 35.

Holmes, Bayard, A complicated case of neuralgia and nerve lesions. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 8. p. 475. Aug.

Homén, E. A., Pathol. u. experiment. Beiträge zur Kenntniss d. sogen. *Schultze*'schen Kommafeldes in d. Hintersträngen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XX. 1 u. 2. p. 24.

Homén, E. A., Einige seltene peripherische Lähmungen. Deutsches Arch. f. Nervenhkde. XX. 1 u. 2. p. 128.

Hudovernig, Carl, Zur Frage d. Supraorbitalreflexes. Neurol. Centr.-Bl. XX. 20.

Jaboulay; Chanoz; Cros et Carayon, Paralysie radiale par fracture de l'humérus; traitement électrique. Lyon méd. XCVII. p. 353. Sept. 15.

Jaksch, R. von, Ueber gehäufte diffuse Erkrankungen d. Gehirns u. Rückenmarks, an d. Typus d. multiplen Sklerose mahnend, welche durch eine besondere Aetiologie gekennzeichnet sind. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Jackson, Edward, The thrombosis of the cavernous sinus; double panophthalmitis of septic origin. Philad. med. Journ. VIII. 13. p. 536. Sept.

Jacoby, George W., A case of simple serous cyst of the cerebellum with autopsy. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 7. p. 385. July.

Ide, Ueber d. Aufenthalt von nervenschwachen Personen im Nordseeklima. Therap. Monatsh. XV. 10. p. 495.

Jonkowski, Anatomie pathologique de l'hémianopsie d'origine intra-cérébrale. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 1. p. 1. Janv.—Févr.

Just, Walter, Beitrag zur Kenntniss d. Erkrankungen d. Rückenmarks b. d. progressiven Paralyse. Inaug.-Diss. Würzburg. Druck von H. Stürtz. 8. 38 S.

von Kahlden, Ueber d. Ursachen d. Porencephalie. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 438.

Kalt, Des altérations oculaires consécutives aux névralgies de la cinquième paire. Ann. d'Oculist. CXXVI. 4. p. 268. Oct.

Karplus, J. P., Polyneuritis nach medicinalen Dosen d. Solutio arsenicalis Fowleri. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Kattwinkel, Untersuchungen über d. Verhalten d. Balkens nach grösseren cortikalen Hirnläsionen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXI. 1. p. 1.

Kehrer, Erwin, Ueber Paresen d. N. facialis nach Spontangeburten. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 39.

Keller, Friedrich, Bergsteigen für Nervenkranke. Therap. Monatsh. XV. 10. p. 499.

Kellogg, J. H., Neurasthenie. Uebersetzt von *Hellimer*. Bl. f. klin. Hydrother. XI. 8.

Kienböck, Robert, Die gonorrhoische Neuritis u. ihre Beziehungen zur gonorrh. Myositis u. Arthritis. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 315. Innere Med. 92.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 44 S. 75 Pf.

Klausner, Irma, Ein Beitrag zur Aetiologie der multiplen Sklerose. Arch. f. Psych. XXXIV. 3. p. 841.

Köhler, P.. Ein Fall von Spontanfraktur b. Syringomyelie. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 8. p. 234.

Kollarits, Un cas de paralysie bulbaire aiguë chez un enfant. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 1. p. 11. Janv.—Févr.

Koller, Carl, A case of thrombophlebitis of the left sigmoid sinus masking a latent brain abscess in the left temporo-sphenoidal lobe, both arising from chronic otitis media. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 510.

Kraus, William C., Masturbational neuroses. Med. News LXXIX. 2. p. 58. July.

Kreuser, Klin. u. forens. Beiträge zur Kenntniss d. Epilepsie. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 40.

Kürt, Leopold, Zur nasalen Therapie von Neurosen. Wien. klin. Rundschau XV. 35.

Kuh, Sydney, Acromegaly treated with pituitary body. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 7. p. 419. July.

Langwill, Hamilton Graham, The treatment of stammering (and balling). Brit. med. Journ. July 20.

Lannois, Dermographisme chez les épileptiques atteints d'helminthiase intestinale. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 3. p. 207. Mai—Juin.

Lapin, M., Ein Fall von Chorea paralytica mit schweren Hirnsymptomen. Djestk. Med. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Lépine, Ramollissement aigu de la protubérance avec attitude cérébelleuse. Lyon méd. XCVII. p. 116. Juillet 28.

Leszynsky, William, Recurrent oculomotor palsy. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 8. p. 462. Aug.

Levi, Léopold, et Louis Lemaire, Un cas de ladrerie cérébrale. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 1. p. 32. Janv.—Févr.

Levison, F., Om Ischias. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 38. 39. 40.

Lewenton, A., 2 Fälle von traumat. Neurose. Eshened. 9. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Leyden, E. von, Myelitis acuta. Verh. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 94.

Liaras, G., et A. Bouyer, Des algies hystériques de la mastoïde. Gaz. des Hôp. 107.

Long, E., et Wiki, Sur l'état atrophique de la moelle épinière dans la syphilis spinale chronique. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 2. p. 105. Mars—Avril.

Long, E., et B. Wiki, Un cas de syndrome d'*Erb* (paralysie bulbaire asthénique), suivi d'autopsie. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 7. p. 403. Juillet.

Luxenburger, Max, Ueber 2 Fälle von Hemiatrophia facialis progressiva u. deren kosmet. Behandlung. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 36.

Lyle, Benjamin F., Report of a case of *Raynaud's* disease. Philad. med. Journ. VIII. 6. p. 236. Aug.

Mc Carthy, Daniel J., Der Supraorbitalreflex. Ein neuer Reflex im Gebiete des 5. u. 7. Nervenpaares. Neurol. Centr.-Bl. XX. 17.

Magni, Egisto, Sul dito a bacchetta di tamburo e sul paterecoio indolente nella malattia di *Raynaud*. Gazz. degli Osped. XXII. 111.

Mamlock, G. L., Ueber aussergewöhnliches Fortbestehen, Mangeln oder Wiederauftreten des Kniesehnenreflexes bei Rückenmarkskrankheiten, besonders Tabes, Myelitis transversa u. gummosa. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 3 u. 4. p. 239.

Manges, Morris, A case of exophthalmic goitre

with diabetes mellitus and pigmentation. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 59.

Mayet, Lucien, Contribution à l'étude de l'hypertrichose envisagée comme stigmate anatomique de la dégénérescence. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 3. p. 266. Mai—Juin.

Meige, H., et F. Feindel, L'état mental des tiqueurs. Progrès méd. 3. S. XIII. 36.

Meijers, F. S., Chorea minor. Psych. en neurol. Bl. 4. blz. 281.

Merkens, W., Ueber d. b. otit. Abscess d. linken Schläfenlappens auftretenden Störungen d. Sprache. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 5 u. 6. p. 417.

Mesnard, L., Céphalalgie épileptique; hémiathétose à forme de paralysie agitante. Ann. de la Policlin. de Bord. XIII. 7. p. 103. Juillet.

Mills, Charles K., A case of peripheral pseudotabes with exagerated reflexes; autopsy and microscopical examination showing degeneration of the peripheral nerves and no lesions of the spinal cord. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 8. p. 435. Aug.

Möller, Jörgen, Et Tilfälde af saakaldt Posticusparalyse med Sektionsbefund. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 31.

Moraczewski, W. D. von, Stoffwechsel b. Akromegalie unter d. Behandl. von Sauerstoff, Phosphor u. s. w. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 3 u. 4. p. 336.

Mousseaux; de Gothard et Riche, Kystes parasitaires du cerveau causés par le cystique du taenia echinococcus. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 1. p. 19. Janv.—Févr.

Moyer, H. N., Case of *Raynaud's* disease. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 8. p. 471. Aug.

Musmeci, N., Un caso di istero-epilessia. Gazz. internaz. di Med. IV. 7.

Nadler, Jakob, Ueber Peronaeuslähmung in Folge schwerer Geburt. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 18.

Nalbandoff, S., Sur la question de la pathogénie des déviations vertébrales au cours de la syringomyélie. Arch. russes de Pathol. etc. XII. 2. p. 123.

Ness, R. Barclay, 3 cases of cerebral palsy. Glasgow med. Journ. LVI. 3. p. 210. Sept.

Neumann, Fall von Thomsen'scher Krankheit. Bad. ärztl. Mittheil. LV. 15.

Niewerth, A., Beitrag zur Ischias syphilitica u. ihrer Behandlung. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 33.

Oordt, M. van, Ueber intermittirendes Hinken. Neurol. Centr.-Bl. XX. 17.

Orlowski, Stanislaus, Ueber einen Fall von Brückenverletzung bei intaktem Schädel. Neurol. Centr.-Bl. XX. 19.

Ossipow u. Borischpolsky, Ueber d. Erregbarkeit d. motor. Hirncentren nach dem epilept. Anfalle. Obosr. psich. etc. April—Juni. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Packard, Frederick A., and Alfred Hand, A contribution to the pathological anatomy of sporadic cretinism. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 3. p. 289.

Paltauf, R., Ueber d. Vorkommen lateraler Furchen am Rückenmarke bei Porencephalie. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 42.

Patrick, H. D., Optic atrophy in a child. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 8. p. 472. Aug.

Patrick, Optic atrophy in a middle-aged woman. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 8. p. 473. Aug.

Patrick, Homonymous hemianopia of sudden onset. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 8. p. 474. Aug.

Patrick, Facial paralysis, multiple sclerosis and cerebral thrombosis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 8. p. 474. Aug.

Pearce, F. Savary, a) Pachymeningitis interna haemorrhagica. — b) Tumor of the spinal cord. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 9. p. 211. 213. July.

Péchin, Alphonse, et Félix Allard, Paralysie faciale et paralysie des mouvements associés de atéralité des globes oculaires du même côté. Examen électrique. Gaz. hebd. XLVIII. 69. — Revue neurol. IX. 13. p. 624.

Peters, R., Ueber Erkrankungen d. Rückenmarks b. hereditär syphilit. Neugebornen u. Säuglingen. Dermatol. Ztschr. VIII. 4. p. 384.

Petrén, Karl, Kliniska studier öfver akut myelit och ryggmärgssyfilis jämte ett bidrag till frågan om förloppet af hudsinnenas banor inom ryggmärgen. Hygiea N. F. I. 3. 4. s. 232. 400. 575.

Philips, Carlin, The morbid anatomy of a case of progressive atrophy which was clinically one of amyotrophic lateral sclerosis. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXXVIII. 9. p. 523. Sept.

Pick, Alois, Die Sensibilitätsneurosen d. Magens. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 35. 36.

Pick, A., Symptomatologisches zur Epilepsie. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 39. 40.

Pirie, J., A case of acromegaly. Lancet Oct. 5.

Poniatowsky, Zur Pathogenese d. aufsteigenden Degeneration in d. Hintersträngen d. Rückenmarks. Med. Prib. k morsk. sborn. Jan.—April. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Porter, R. H., The home management of epilepsy. New York med. Record LX. 13. p. 488. Sept.

Punton, John, The principles of diagnosis of lesions of the spinal cord. New York med. Record LX. 5. p. 168. Aug.

Putnam Jacobi, Mary, A case of successful moral treatment of a form of hysteria. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXXVIII. 9. p. 522. Sept.

Queirolo, G. B., Tumore del cerveletto. Gazz. internat. di Med. IV. 1.

Raymond, F., Sur un cas de polynévrite généralisée, avec diplégie faciale, d'origine vraisemblablement blennorrhagique. Progrès méd. 3. S. XIII. 30.

Raymond, Syringomyélie bulbo-spinale. Semaine méd. XXI. 40.

Redlich, Emil, Myelitis acuta. Verh. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 115.

Reeling Brouwer, S., Tabelen ten dienste der behandeling van epilepsie alsook van hysterie en verschillende psychoser. Psych. en neurol. Bl. 4. blz. 304.

Riesman, David, A case of complete unilateral oculomotor palsy. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 4. p. 117. June.

Riggs, C. Eugene, 3 cases of hereditary chorea. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXXVIII. 9. p. 519. Sept.

Robinson, Sur un cas de colique hépatique nerveuse. Revue neurol. IX. 17. p. 855.

Rossolimo, G. J., Recidivirende Facialislähmung b. Migräne. Neurol. Centr.-Bl. XX. 16.

Rothmann, Max, Ueber experimentelle Läsionen d. Medulla oblongata. Verh. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 431.

Roux, J., et Vitaut, Maladie de Dercum (adiposis dolorosa). Revue neurol. IX. 18. p. 881.

Rudisch, J., A case of acromegaly; diabetes mellitus with excessive polyuria; hyperidrosis. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 15.

Rybalkin, Gangraena cutis hysterica. Russk. Arch. koshn. i wenn. bolesn. 2; Febr. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Sachs, B., and Harlow Brooks, Progressive muscular dystrophies with a report of a post-mortem examination. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 7. p. 414. July.

Sachs, Milan, Der Bacillus pneumoniae (*Friedländer*) als Erreger eines Hirnabscesses. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 41.

Saenger, Alfred, Ueber die nervösen Folgezustände nach Eisenbahnunfällen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 3. p. 161.

Sanders, Alfred W., A case of cerebral abscess complicating gunshot injury with bilateral loss of peripheral vision. Lancet Aug. 31.

Savill, Th., De la crampe des écrivains et des autres affections nerveuses professionelles. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 2. p. 149. Mars—Avril.

Savill, Thomas D., On the pathology of hysteria. Lancet July 20.

Scarpini, Vincenzo, Studio clinico ed anatomio-patologico di un caso di chorea minor. Rif. med. XVII. 201.

Schäche, Tuberkulöse u. seröse Meningitis. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 40.

Schaikewicz, Ueber nervöse u. psych. Erkrankungen in d. frühen (sekundären) Stadium der Syphilis. Obosr. psich. etc. April—Juni. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Schanz, Fritz, Ueber das *Westphal-Piltz*'sche Pupillenphänomen. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 42.

Schlesinger, Herm., Die Erkrankungen der Knochen u. Gelenke bei Syringomyelie. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IV. 16. 17.

Schmidt, P., Ueber Hitzschlag an Bord von Dampfern d. Handelsflotte, seine Ursachen u. seine Abwehr. Leipzig. Ambr. Barth. 8. 58 S. mit 8 Curven. 1 Mk. 60 Pf.

Schneider, Hermann, Ueber d. Zehenphänomen *Babinski's*. Ein Beitrag zur Lehre von d. Fusssohlenreflexen. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 37.

Schoen, W., Kopfschmerzen. Wien. klin. Rundschau XV. 32—36.

Schrötter, Herm. von, Ueber eine seltene Ursache einseit. Recurrenslähmung, zugleich ein Beitrag zur Symptomatologie u. Diagnose des offenen Ductus Botalli. Verh. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 493.

Schultze, Fr., Zur Frage von dem Verhalten der Sehnenreflexe b. querer Durchtrennung d. Rückenmarks. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 4 u. 5. p. 652.

Schwabe, H., Ein Fall von multipler Neuritis nach Kohlenoxydvergiftung mit Betheiligung d. Sehnerven. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 39.

Seabrook, H. H., Headaches. New York med. Record LX. 3. p. 87. July.

Sell, A., Fra Kolonien for Epileptiske (Philadelphia) i Terslöse. Ugeskr. f. Läger 30.

Sérieux, Paul, et Roger Mignot, Surdité corticale avec paralexie et hallucinations de l'ouïe due à des kystes hydatiques du cerveau. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 1. p. 39. Janv.—Févr.

Silfvast, J., Ein Fall von Abscess d. Rückenmarks nebst retrobulbärer Neuritis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XX. 1 u. 2. p. 94.

Simpson, Sutherland, Preliminary note on secondary degeneration following unilateral lesions of the cerebral motor cortex. Journ. of Physiol. XXVII. 1 and 2. p. X.

Sinkler, Wharton, The importance of a more general study of diseases of the nervous system. Philad. med. Journ. VIII. 5. p. 185. Aug.

Sinkler, Wharton, Use of hydrotherapy in neurasthenia and other nervous affections. Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 5. p. 233. — Therap. Gaz. 3. S. XVII. 9. p. 589. Sept.

Sloan, S., 3½ years experience of faradisation of the head, on scientific principles, in the treatment of chronic insomnia and associated neurosis. Glasgow med. Journ. LVI. 2. p. 81. Aug.

Solis Cohen, Solomon, and William G. Spiller, A case of cervical and bulbar tabes, with necropsy. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 2. p. 170. Aug.

Sommer, H. O., A case of Duchenne's disease; temporary tracheotomy; death. New York med. Record LX. 14. p. 545. Oct.

Sommer, Max, Ueber d. *Westphal*'sche Zeichen als Merkmal d. erbl. Degeneration. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 3. p. 198.

Sommer, R., Die Analyse d. Bewegungsstörungen b. Nerven- u. Geisteskranken. Verh. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 425.

Sorgo, Josef, Zur Klinik d. Tumoren d. Nervus acusticus nebst Bemerkungen zur Symptomatologie u. Diagnose d. Kleinhirntumoren. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 7.

Spiller, Wm. G.; W. E. Robertson u. W. S. Wadsworth, Cerebellar lesions without cerebellar symptoms. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 4. p. 111. June.

Spratling, William P., A study of the temperature laws in epilepsy. Med. News LXXIX. 10. p. 361. Sept.

Stadelmann, E., 2 Fälle von Akromegalie. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 32.

Stamm, C., Ueber Spasmus nutans d. Kinder. Arch. f. Kinderhkde. XXXII. 3 u. 4. p. 259.

Stanculeanu et Nattan-Larrier, Méningite cérébro-spinale consécutive à une otite à pneumocoques. Progrès méd. 3. S. XIII. 36.

Stern, B., Ett fall af hereditär ataxi (Friedreichs sjukdom). Hygiea N. F. I. 8. s. 197.

Stern, S., Traumat. Neurose u. Simulation. Chem. u. med. Unters. p. 79.

Stransky, Erwin, Associirter Nystagmus. Neurol. Centr.-Bl. XX. 17.

Strasser, A., Ueber Neurasthenie. Bl. f. klin. Hydrother. XI. 9.

Strauss, Artur, Ein Beitrag zur Frage: Polyneuritis mercurialis oder syphilitica? Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 3. p. 421.

Strümpell, Ad. von, Myelitis acuta. Verh. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 142.

Struppler, Theodor, Ueber ausgedehnte confluirende Capillarhämorrhagien in Pons, Medulla oblongata u. im Grosshirn. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 39.

Teillais, Troubles oculaires de la méningite aiguë; paralysie de l'oeil; lésions rétiniennes concomitantes. Ann. d'Oculist. CXXVI. 2. p. 81. Août.

Teller, William, and F. X. Dercum, A case of astereognosis resulting from injury of the brain in the superior parietal region. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 8. p. 459. 468. Aug.

Thévénet, V., et Péhu, Syndrome cérébro-spinal vraisemblablement urémique avec signe de *Kernig*. Lyon méd. XCVII. p. 430. Sept. 29.

Thomas et Hauser, Contribution à l'étude anatomo-pathologique de la myélite syphilitique. Revue neurol. IX. 13. p. 619.

Thomas, André, et Jean Ch. Roux, Sur une forme d'hérédo-ataxie cérébelleuse. Revue de Méd. XXI. 9. p. 762.

Tillé, Charles, Les traitements opothérapiques de la maladie de Basedow. Thèse. Paris. A. Maloine. 8. 40 pp.

Torrild, Lidt om St. Veitsdansens Historie. Ugeskr. f. Läger 40.

Tschisch, W., Ueber d. Frühdiagnose d. Gehirnsyphilis. Eshened. 6. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9. Journ. of anatom. Pathol. I. 3. p. 65. July.

Turnowsky, M., 3 Fälle von vollständig geheilter Epilepsie. Wien. med. Wchnschr. LI. 35.

Ullman, Julius, The racial factor in hysteria. Med. News LXXIX. 9. p. 328. Aug.

Veasey, C. A., Report of a case of complete right oculomotor and complete left trifacial paralysis. Philad. med. Journ. VIII. 2. p. 76. July.

Vidal, Beiträge zur Behandlung d. motor. Aphasie nach cerebralen Störungen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 32.

Vigouroux et Laignet-Lavastine, Syndrome de Benedikt. Revue neurol. IX. 15. p. 730.

Wadsworth, W. S.; W. E. Robertson and W. G. Spiller, Cerebellar lesions without cerebellar

symptoms. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 9. p. 197. July.

Walbaum, Beitrag zur patholog. Anatomie der Paralysis agitans. Virchow's Arch. CLXV. 2. p. 227.

Wallenberg, Adolf, Anatom. Befund in einem als akute Bulbäraffektion (Embolie d. Art. cerebellaris post. inf. sin.?) beschriebenen Falle. Arch. f. Psych. XXXIV. 3. p. 923.

Wallenberg, Adolf, Stichverletzung d. 3. linken Dorsalnerven am Ganglion spinale. Neurol. Centr.-Bl. XX. 19.

Walz, K., Kleinhirntuberkel nach Trauma. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 39.

Wanderversammlung, 26., der südwestdeutschen Neurologen u. Irrenärzte in Baden-Baden am 8. u. 9. Juni 1901. Arch. f. Psych. XXXIV. 3. p. 1040. — Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 2. p. 150. — Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 36.

Weber, Eugen, 3 neue Fälle von reiner hereditärer Ataxie. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 39.

Weber, Leonard, A case of cerebral apoplexy with autopsy. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 8. p. 464. Aug.

Weber, L. W., Beiträge zur Pathogenese u. patholog. Anatomie d. Epilepsie. Jena. Gustav Fischer. 8. IV u. 100 S. mit 2 Taf. u. 1 Fig. im Text.

Wertheim Salomonson, Het beven in verband met levensverzekering. Psychiatr. en neurol. Bl. 4. blz. 318.

Westphal, A., Weiterer Beitrag zur Lehre von d. Tetanie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 33.

Williams, P. Watson, and E. Gaved Stocker, Case of cerebro-spinal rhinorrhoea. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Windelschmidt, H., Zur Casuistik der akuten primären hämorrhag. Encephalitis. Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 40.

Wing, Elbert, The definition, pathology and symptomatology of epilepsy. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXXVIII. 9. p. 528. Sept.

Winter, H. L., Brain of a case of epilepsy operated upon. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 8. p. 466. Aug.

Zahn, Theodor, Zur Kenntniss der infantilen Pseudobulbärparalyse u. d. angeb. allgemeinen Bewegungsstörungen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 42. 43.

Zanoni, G., Cura della neurastenia femminale cogli estratti ovarici. Gazz. degli Osped. XXII. 114.

Zappert, Julius, Kinderrückenmark u. Syringomyelie. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 41.

S. a. I. Achard, Salkowski, Thudichum. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Arbeiten, Babes, Caminiti, De Buck, Fickler, Guerrini, Kolster, Lazarus, Maas, Martinotti, Poljenow, Poniatowsky, Sherrington, Sibelius. IV. 1. Peters; 2. *Infektiöse Meningitis, Tetanus,* Amat, Bell, Carrière, Leyden, Marburg, Sturdy; 4. Kraus, Messoin, Pick; 5. Borszékiy, Buxbaum, Kaplan; 6. Schlesinger; 7. Elgart, Manges; 9. Bordoni, Féré, Findley, Hansell, Hebb, Herter, Monro, Rudisch, Schwarz; 10. Hall, Lassarew, Spitzer. V. 1. Floresco, Mc Kenzie, Seliger, Stolper; 2. a. *Chirurgie des Nervensystems;* 2. b. Giss; 2. e. Blencke, Bülow, Cone, Coover, Gasne, Lauenstein, Nové, Tubby, White, Wyss. VI. Doranth, Hawkins. VIII. Basheshinski, Bondarew, Chilesotti, Groves, Guérard, Gumpertz, Herzfeld, Huge, Jolly, Pohl, Puech, Schipow, Sippel, Ubertis, Wolff. IX. Congrès, Dannemann, Donath, Falkenheim, Giraud, Henneberg, Levi, Soukhanoff, Wachsmuth. X. Deyl, Hansen, Hilbert, Knapp, Wolff. XI. Dieckhoff, Fischer, Heermann, Herzfeld, Hoeple, Hopmann, Smith, Zegers. XIII. 2. Barnett, Dupasquiel, Edgar, Irvine, Müller. XIV. 4. Kaufmann. XVI. Placzek, Schram.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Abbott, F. C., Intrauterine rickets. Brit. med. Journ. Sept. 7.

Achmetjew, M. W., Ein Fall von schwerem Morbus Werlhofii mit tödtl. Ausgange. Djestk. Med. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Adler, Emil, Ueber d. Betheiligung d. verschied. Arten d. Leukocyten b. plötzl. Abfall ders. im Verlaufe d. myelogenen Leukämie. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 8 u. 9. p. 221.

Andersen, Kristen, Et tilfälde af intermitterende „ortostatisk“ albuminuri. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. 15.

Apert, E., Quelques rémarques sur l'achondroplasie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 4. p. 290. Juillet—Août.

Ashby, Henry, A case of so-called foetal (or congenital) rickets. Lancet Aug. 17.

Bain, William, Some points in the pathology of pernicious anaemia. Lancet Sept. 14.

Bard, L., De l'utilisation clinique du dosage du fer dans le sang. Semaine méd. XXII. 34.

Betts, Joseph B., Notes on pancreatic diabetes. Albany med. Ann. XXII. 9. p. 493. Sept.

Bial, M., Beobachtungen u. Versuche über chron. Peptonurie. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 413.

Biggs, T. J., Splenic anaemia. Journ. of Eye-, Ear-, and Throat-Dis. VI. 4. p. 160.

Blair, J. A., A case of albumosuria. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 713.

Blach, Ernst, u. Hans Hirschfeld, Ueber d. weissen Blutkörperchen im Blut u. im Knochenmark b. d. *Biermer*'schen progress. Anämie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 40.

Bordoni, Luigi, Lipomatosi dolorosa simmetrica. Rif. med. XVII. 212.

Buckley, Charles W., A rare form of purpura complicating diphtheria. Lancet July 20.

Busse, Otto, Ueber d. Säurevergiftung b. Diabetes mellitus. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 36.

Buxbaum, R., Fettleibigkeit u. Cirkulationsstörungen. Bl. f. klin. Hydrother. XI. 7.

Cautley, Edmund, Infantile scurvy. Lancet July 20.

Ceradini, Adriano, Sulla relazione che esiste tra la resistenza del sangue ed il numero dei globuli rossi che si colorano a fresco col bleu di metilene nel sangue nelle anemie gravi. Rif. med. XVII. 235.

Cestan, R., A propos d'un cas d'achondroplasie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 4. p. 277. Juillet—Août.

Cooper, Alfred, On the present treatment of inoperable cancer. Lancet Oct. 12.

Davison, D. H., Purpura haemorrhagica. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 121.

Dixon, Archibald, Medicinal treatment of diabetes mellitus. Med. News LXXIX. 11. p. 413. Sept.

Domansky, Hermann, u. Gustav Reimann, Ueber d. *Külz*'schen Cylinder u. ihre Beziehungen zum diabet. Koma. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 8 u. 9. p. 226.

Ellinger, A., u. A. Seelig, Der Einfluss von Nierenveränderungen auf d. Verlauf d. Pankreas-Diabetes b. Hunde. Chem. u. med. Unters. p. 347.

Falkner, J., Ein Fall von Diabetes insipidus auf syphilit. Basis. Boln. gas. Botk. 40. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Féré, Ch., L'adipose douloureuse. Symdrome de *Dercum.* Revue de Méd. XXI. 8. p. 641. — Belg. méd. VIII. 40. p. 417.

Findlay, John Wainman, Changes in the peripheral nerves in a case of diabetes mellitus. Glasgow med. Journ. LVI. 4. p. 258. Oct.

Fornet, E., Ueber d. Pathologie u. Therapie d. Fettsucht. Ungar. med. Presse VI. 22. 23. 26.

Geirsvold, M., Statist. Untersuchungen über d. Häufigkeit u. Verbreitung d. Krebses in Norwegen. Nord. med. ark. 2. Afd. 3. R. I. 2. Nr. 11.

Gilbert, A., et P. Lereboullet, La cholémie simple familiale. Semaine méd. XXI. 31.

Gilbert, A., et P. Lereboullet, Les opothérapies dans le diabète sucré. Gaz. hebd. XLVIII. 81.

Goldschmidt, August, Ueber einen Fall von Pseudoleukämie mit intermittirendem Fieber u. gleichzeit. Glykosurie. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 40.

Gray, D. Craigie, On the prophylaxis of carcinoma. Lancet Sept. 21. p. 814.

Haenel, Hans, Scorbut, Morbus Addison u. Sklerodermie. Wien. klin. Rundschau XV. 35.

Hansell, Howard F., Binocular hemianopsia and optic nerve atrophy in a case of diabetes mellitus. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 7. p. 398. July.

Hebb, R. G., Case of myxoedema in the male. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 981.

Herter, C. A., A case of diabetic coma. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 267.

Hinman, E. E., A case of purpura haemorrhagica. Albany med. Ann. XXII. 3. p. 448. Aug.

Hirschfeld, F., Unfall u. Diabetes. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 34.

His d. J., W., Die harnsauren Ablagerungen des Körpers u. d. Mittel zu ihrer Lösung. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 10. p. 434.

Hoke, Edmund, Ueber den Stickstoffgehalt der rothen Blutzellen b. Anämie u. b. d. Chlorose. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 8 u. 9. p. 250.

Howitz, Forelöbig Meddelelse om en ny Methode for Behandlingen af Cancer. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 39. S. 948.

Huizinga, J. Menno, W. Nolen, en J. Veit, Resultaten van het oderzock naar de frequentie van kanker in Nederland. Nederl. Weekbl. II. 15.

Jaksch, Rud. von, Multiple Periostaffektion u. an myelogene Leukämie mahnender Blutbefund. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 8 u. 9. p. 259. — Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 543.

Janeway, T., A case of lymphatic leukaemia. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 2. p. 33. March.

Janeway, Theodore, Some unusual cases of leukaemia with demonstration of stained specimens of the blood. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 115.

Jochmann, Georg, u. O. Schumm, Typ. Albumosurie b. echter Osteomalacie. Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 34.

Jolly, J., Sur la réparation du sang dans un cas d'anémie aiguë post-hémorrhagique. Arch. de Méd. expérim. XIII. 4. p. 499. Juillet.

Kassowitz, Max, Zur Theorie der Rhachitis. Wien. med. Wchnschr. LI. 38. 39. 40.

Keetley, C. B., On the prophylaxis of carcinoma. Lancet Aug. 31. — Vgl. a. Oct. 5. p. 939.

Kersbergen, L. C., Bijdrage tot de kennis der anaemia infantum psadoleucaemica (*Jaksch*). Nederl. Weekbl. II. 14.

Kissel, A., Ein Fall von Rhachitis b. einem 2 Mon. alten Kinde. Djesk. Med. 1. — Revue de russ. med. Ztschr. 8.

Klemperer, G., Ist Fischkost rathsamer als Fleisch b. harnsaurer Diathese u. Nephritis? Ther. d. Gegenw. N. F. III. 9. p. 428.

Küster, K., Zur Behandlung d. Gicht. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 39.

Lambert, L., Le traitement des cancers. Gaz. des Hôp. 96.

Leclerc et Levet, Des parentés morbides et de la toxicité du sérum dans la chlorose. Lyon méd. XCVII. p. 135. Août 4.

Lépine, R., Sur la glycosurie alimentaire. Revue de Méd. XXI. 8. p. 700.

Lépine, R., La glycosurie phlorizique. Arch. de Méd. expérim. XIII. 5. p. 710. Sept.

Loeffler, E., Eine neue Behandlungsmethode d. Carcinoms. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 42.

Lüthje, Hugo, Casuistisches zur Klinik u. zum Stoffwechsel d. Diabetes mellitus. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 3 u. 4. p. 225.

Lüthje, Hugo, Beitrag zur Frage d. renalen Diabetes. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 38.

Luzzatti, Tullio, u. Pasquale Sorgente, Ueber einen Fall von paroxysmaler Hämoglobinurie a frigore. Arch. f. Kinderhkde. XXXII. 3 u. 4. p. 183.

Manders, Horace, The prospect of cure in cancer. Lancet Sept. 28.

Meyer, Erich, Ueber Alkaptonurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 5 u. 6. p. 443.

Meyer, Fritz, Ueber chron. Pentosurie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 30.

Middleton, G. S., Case of gout. Glasgow med. Journ. LVI. 4. p. 288. Oct.

Mittelbach, Franz, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Alkaptonurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXI. 1. p. 50.

Mixa, Milan, Ein Fall von akuter Leukämie. Wien. klin. Rundschau XV. 37. 38.

Mohr, L., Zur Frage d. Zuckerbildung aus Fett in schweren Fällen von Diabetes mellitus. Berl. klin. Wochenschr. XXXVIII. 36.

Monro, T. K., Case of diabetes in which threatened coma was averted under treatment by intravenous saline injections. Glasgow med. Journ. LVI. 3. p. 165. Sept.

Nikitin, W. N., Ein Fall von Werlhof'scher Krankheit. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 34.

Phillips, Carlin, A case of Addison's disease with simple atrophy of the adrenal body. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 5.

Pratt, Eldon, Notes on a case of purpura haemorrhagica associated with general tuberculosis. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Rössler, Karl, Ueber d. Vorkommen von Zucker im Stuhle d. Diabetiker. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 8 u. 9. p. 302.

Rogers, T. Avery, Peliosis rheumatica. Philad. med. Journ. VIII. 8. p. 319. Aug.

Rudisch, J., A case of diabetes insipidus cured by suggestion. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 18.

Rudisch, Julius, and Edward A. Aronson, Statistics of cases of diabetes in the Mount Sinai Hospital during the gears 1890—1900. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 26.

Sawjalow, W., Ueber d. Blut b. Anaemia gravis ex bothriocephalo. Peterb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 27.

Schönenberger, Wilhelm, Ueber Osteomalacie mit multiplen Riesenzellen-Sarkomen u. multiplen Frakturen. Virchow's Arch. CLXV. 2. p. 189.

Schreiber, E., Ist d. Diabetes eine Zuckervergiftung? Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verdauungskrankh. II. 19.

Schwarz, Leo., Zur Behandl. d. Coma diabeticum. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 30. 31.

Skrobanski, K., Der Zusammenhang zwischen Diabetes mellitus u. insipidus einerseits u. d. weibl. Geschlechtsorganen mit Schwangerschaft andererseits. Boln. gas. Botk. 25. 26. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Sturmdorf, Arnold, Splenic-myelogenous leukaemia, with pulmonary, laryngeal and faucial tuberculosis. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 2. p. 166. Aug.

Talma, S., Zur Ernährung d. Diabetiker. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 9. p. 385.

Thorne, W. Bezly, The prospect of cure in cancer. Lancet Oct. 5. p. 940.

Türk, Wilhelm, Untersuchungen zur Frage von d. parasitären Natur d. myeloiden Leukämie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXX. 2. p. 371.

Türk, Wilhelm, Zur Aetiologie d. lymphatischen Leukämie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 38.

Umber, F., Das Verhältniss von Zucker- u. Stickstoffausscheidung b. Eiweisszerfall im Diabetes. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 10. p. 440.

Vogt, Hans, Ein Stoffwechselversuch b. akuter Gicht. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXI. 1. p. 21.

Walko, Karl, Ueber d. therapeut. Werth u. d. Wirkungsweise d. Aderlasses b. Urämie. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 8 u. 9. p. 312.

Webb, John Holden, Cancer, its nature and its treatment. Lancet Oct. 12.

Weichselbaum, A., u. E. Stangl, Zur Kenntniss d. feineren Veränderungen d. Pankreas b. Diabetes mellitus. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 41.

Wiedenhoffer, Diabetes mellitus u. Iritis. Boln. gas. Botk. 41. 42. 43. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Williams, Francis H., Some cases of cancer treated by the x-rays. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 11. p. 294. Sept.

Winckler, F. von, Kochbuch f. Zuckerkranke u. Fettleibige. 4. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 8. XXVIII u. 164 S. 2 Mk.

Ziegelroth, Zur Abwehr d. Krebsgefahr. Eine Studie über d. Ursachen u. d. Verhütung d. Krebskrankheit. Berlin. Max Richter. 8. 60 S. 2 Mk.

Zimmern, A., Sur un cas de rachitisme familial. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 4. p. 299. Juillet—Août.

S. a. I. *Blutuntersuchung, Harn.* III. Collmann, Ellinger, Homén, Klein, Nebelthau, Pavy, Virchow. IV. 2. Neumann, Pailloz, Rohden, Smith; 3. Brill; 5. Hoke, Ostheimer, Yeo; 6. Hopkins, Macalester, Vyšin; 7. Discussion; 8. *Akromegalie, Basedow'sche Krankheit,* Brissaud, Hirschfeld, Manges, Roux, Rudisch, Thévenet; 11. Weisz. V. 2. b. Stone. VIII. Schiff, Silfverskiöld, Sinding. XIII. 1. Ulrici; 2. de la Camp, Gerber, Mackie, Quelmé. XV. Camerer.

10) *Hautkrankheiten.*

Arning, Ed., Therapeut. Detail b. d. Behandl. d. Furunculosis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 7. p. 309.

Bayer, Albrecht, Ueber atyp. Psoriasis. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 35.

Beatty, Wallace, On a case of pityriasis rubra pilaris. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Belezki, Zur Verbreitung d. Scabies im Kiew'schen Gouvernement. Boln. gas. Botk. 48. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Bender, E.; M. Bockhart u. V. Gerlach, Experim. Untersuchungen über d. Aetiologie d. Ekzems. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 4. p. 149.

Bernhardt, Robert, Zur Pathogenese d. Prurigo. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 1 u. 2. p. 175.

Bettmann, Auftreten von Psoriasis vulgaris im Anschluss an eine Tätowirung. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 41.

Beyer, Albrecht, Ueber atypische Psoriasis. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 34.

Bouveyron, Contagiosité et durée d'incubation de la pélade. Lyon méd. XCVII. p. 83. Juillet 21.

Bruusgaard, E., Et tilfälde af dermatitis exfoliativa acuta med dödelig udgang. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 10. S. 1074.

Bukovsky, Jaroslav, Ueber Lichen ruber moniliformis (*Kaposi*). Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 1 u. 2. p. 143.

Callomon, Fritz, Beobachtungen an Quecksilber-Exanthemen. Dermatol. Ztschr. VIII. 4. p. 407.

Carle, 3 cas d'ulcus rodens. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. II. 7. p. 593.

Carle et Montagard, De l'éosinophilie dans la maladie de Duhring [dermatite herpétiforme]. Lyon méd. XCVII. p. 389. Sept. 22.

Charmeil, Traitement des acnés. Echo méd. du Nord V. 33.

Chilchrist, T. Caspar, A bacteriological and microscopical study of over 300 vesicular and pustular lesions of the skin. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 409. 1900.

Clarke, J. R., Report of a unique case of loss of beard and hair. Amer. Pract. and News XXXII. 2. p. 52. July.

Cottle, Wyndham, and Lee Dickinson, 3 cases of pruritus associated with lymphadenoma. Lancet Aug. 24.

Congress, 7., d. deutschen dermatolog. Gesellschaft. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 34.

Crocker, H. Radcliffe, and George Pernet, Epithelioma supervening on arsenical keratosis. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Dalton, W. R. Inge, Remarks on the treatment of eczema. Philad. med. Journ. VIII. 2. p. 75. July.

Demidow, W., Ein Fall von multiplen Lipomen. Eshened. 11. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Dezautière, Une épidémie de pélade. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 28. p. 139. Juillet 16.

Discussion on the role of cocci in the pathology of skin. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Discussion on the treatment of lupus and some other diseases of the skin by *Finsen's* light method and x-rays. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Discussion on seborrhoea. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Dockrell, Morgan, Lichen from a histological point of view. Lancet July 20.

Dorst u. Delbanco, Zur Anatomie d. strichförmig angeordneten Geschwülste d. Haut (Acanthoma, bez. Epithelioma adenoides cysticum u. Adenoma sebaceum, bez. multiple umschriebene Talgdrüsenhypertrophien). Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 7. p. 317.

Du Bois, Ch., De l'emploi de la levûre de bière sous forme de furonculine à la clinique dermatologique de l'Hôpital cantonal de Genève. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 8. p. 468. Août.

Dubreuilh, W., Lichen plan des ongles. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. II. 7. p. 606.

Fischer, 2 Fälle von Carbolgangrän. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 32.

Fox, T. Colcott, and J. M. Mc Leod, On a case of parakeratosis variegata. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Gerbsmann, J., Zur Frage über d. Art d. Uebertragung d. Lepra. Eshened. 7. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Glück, Leopold, Ueber d. leprösen Initialaffekt. Wien. med. Wchnschr. LI. 29. 30.

Glück, Leopold, Ueber 2 weitere Leprafälle aus Dalmatien. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 1 u. 2. p. 53.

Grosse, P., Die Anomalien u. Krankheiten d. Haut in ihrer Bedeutung f. d. Lebensversicherung. Wien. med. Wchnschr. LI. 41.

Hall, Arthur, Multiple disseminated lupus following measles; death from tuberculous meningitis. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Halle, August, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Xeroderma pigmentosum. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 32. 33.

Handbuch d. Hautkrankheiten, herausgeg. von *Franz Mraček.* 2. Abth. Wien. Alfred Hölder. Gr. 8. S. 177—296 u. 361—384 mit 4 Abbild. 5 Mk.

Hellmer, Ernst, Ein Beitrag zur Phototherapie d. Ekzems. Bl. f. klin. Hydrother. XI. 7.

Himmel, Die Behandlung d. Lupus erythematosus mit d. unterbrochenen Strom von hoher Frequenz. Russki Shurn. koshn. i wener. bol. 3 u. 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Hodara, Menahem, Impetigo vulgaris. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 3. p. 119.

Hoennicke, E., Die Häufigkeit d. Herpes zoster. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 30.

Holzknecht, Guido, Ueber d. Behandlung d. Alopecia areata mit Röntgenlicht nebst Studien über d. Wesen d. Röntgenwirkung. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Jamin, Friedr., Ein Fall von multiplen Dermatomyomen. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXX. 5 u. 6. p. 468.

Juliusberg, Fritz, Referat über neuere Methoden d. Scabiesbehandlung. Therap. Monatsh. XV. 10. p. 516.

Karwowski, A. von, Ein Fall von Hypertrichosis auf einem von gonorrhoischem Gelenkrheumatismus ergriffenen Arm. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 5. p. 201.

Kopytowski, W., u. Wielowieyski, Beitrag zur Klinik u. pathol. Anatomie d. Pityriasis rubra Hebrae. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 1 u. 2. p. 33.

Krassnobajew, T. P., Ein Fall seltener Form von Hauttuberkulose b. einem 13jähr. Knaben. Djestk. Med. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Kreibich, Karl, Ueber Geschwülste b. Xeroderma pigmentosum, als Beitrag zur Kenntniss d. Medullarkrebses d. Haut. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 1 u. 2. p. 123.

Krzysztalowicz, Franz, Ein Beitrag zur Histologie d. idiopath. diffusen Hautatrophie. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 8. p. 369.

Kusnezow, Dermatitis bullosa acuta als besondere Form d. traumat. Hautentzündung. Russki Shurn. koshn. i wener. bol. 3 u. 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Landschewsky, Ein Fall von Lepra b. einem Matrosen d. Schwarzmeerflotte. Med. Prib. k morsk. sborn. Jan.—April. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Lassarew, M. G., Fall von Erythema nodosum, eine Gehirnkrankheit simulirend. Djestk. Med. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Lehmann, Robert, Ueber Arzneiexantheme u. ihre Beziehungen zu einigen anderen Hautkrankheiten. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 8. p. 230.

Levy-Dorn, Zur röntgoskop. Dermographie. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 569.

Mac Leod, J. M. H., Contribution to the histopathology of yaws. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Marcuse, Bernhard, Ueber Lichen simplex chronicus. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 3. p. 381.

Markowa, K. A., 2 Fälle von Oedem ohne Albuminurie. Djestk. Med. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Meara, Frank S., 2 fatal cases in infants; pemphigus and erysipelas. Med. News LXXIX. 9. p. 333. Aug.

Morelle, A., 4 cas d'épithéliomes greffés sur lupus. Presse méd. belge LIII. 34.

Moskalew, Ein Fall von phagedän. Ekthyma, eine gangränöse Form d. syphilit. Primäraffekts vortäuschend. Russk. Arch. koshn. i wener. bol. 2; Febr. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Neeb, H. M., De boba-ziekte (framboesia tropica) in de Oeleasas. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 3. blz. 431.

Nielsen, Lud., Lichen ruber planus, isär af Mundslemhinden. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 32. S. 772.

Patoir, Elephantiasis d'origine staphylococcique. Echo méd. du Nord V. 37.

Peachey, George C., The management of eczema. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 930.

Porosz, M., Entfernung von Pityriasis versicolor. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 8. p. 384.

Rohleder, Herm., Ueber medikamentöse Seifen bei Hautkrankheiten. [Berl. Klin. Heft 158.] Berlin. Fischer's med. Buchh. [H. Kornfeld]. Gr. 8. 18 S. 60 Pf.

Rosenthal, O., Ueber Jododerma tuberosum fungoides. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 1 u. 2. p. 1.

Sarabin, Zur Histologie d. Sclerodermia circumscripta. Russki Shurn. koshn. i wener. bol. 3 u. 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Sellei, Josef, Lymphangioma cutis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 3. p. 97.

Snow, Herbert, The treatment of advanced lupus. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Solger, F. B., Ueber Rhinophyma. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 3. p. 409.

Spitzer, Ludwig, Neuere Erfahrungen über d. Herpes zoster. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IV. 14.

Startin, James, On x-rays in the treatment of lupus and rodent ulcer. Lancet July 20.

Strain, W. Loudon, Case of infection of leprosy through a wound. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 715.

Tedeschi, Ettore, Ricerche sul ricambio materiale in un caso di sclerodermia. Rif. med. XVII. 182.

Thimm, Paul, Therapie d. Haut- u. Geschlechtskrankheiten. 2. Aufl. Leipzig. Georg Thieme. 8. VIII u. 457 S. 5 Mk.

Thomson, Erwin, Septisches, maculo-papulöses Erythem, im Anschluss an follikuläre Angina. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 35.

Vollmer, E., Zur Histologie d. Pellagrahaut. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 1 u. 2. p. 169.

Waldo, Henry, Some points in the management of eczema. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Westberg, Fr., Ein Fall von mit weissen Flecken einhergehender, bisher nicht bekannter Dermatose. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 7. p. 355.

Whitfield, Arthur, The nature of the disease known as erythema induratum scrophulosorum. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Zanardi, Ugo, Sulla patogenesi delle gangrene da acido fenico. Gazz. degli Osped. XXII. 123.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Ashihara, Dohrn, Folli, Hannes, Vignolo, Wilms. IV. 2. Lapiner, Richter; 8. Bayet, Douglas, Lannois, Mayet, Rybalkin; 9. Hebb, Rogers; 11. Katz, Robbins. V. 2. a. Laval; 2. e. Wanscher. XI. Wingrave. XIII. 2. Bonnet, Brooke, Rohden. XIV. 3. Stanford. XX. Cohn.

11) *Venerische Krankheiten.*

Abercrombie, Peter H., Case of primary chancre of the tonsil; probable infection from a tonsillotome. Brit. med. Journ. Sept. 21. p. 809.

Andriani, Paolo, Sull'orchite gummosa. Gazz. internaz. di Med. IV. 4.

Bardwell, E. O., The local treatment of gonorrhoea. Med. News LXXIX. 12. p. 456. Sept.

Baurowicz, Ein Beitrag zur Wiederansteckung mit Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 1 u. 2. p. 185.

Bloch, Iwan, Der Ursprung d. Syphilis. 1. Abth. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. XIV u. 313 S. 6 Mk.

Borchard, Ueber luetische Gelenkentzündungen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXI. 1 u. 2. p. 110.

Breitmann, Ch., Ueber syphilitische Tachykardie u. Arrhythmie. Eshened. 3. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Brissaud et Souques, Disposition métamérique spinale de la syphilide pigmentaire primitive. Semaine méd. XXI. 32.

Burr, Thomas S., Etiologic factors in gonorrhea. Physic. and Surg. XXIII. 7. p. 297. July.

Cavazzani, Giulio, Sulla curabilità dell'endoarteriite obliterante sifilitica giunta alle ultime fase. Rif. med. XVII. 168.

Darling, Cyrenus D., Sequelae of gonorrhea. Physic. and Surg. XXIII. 7. p. 314. July.

Dolgopolow, Beitrag zur Frage d. Syphilis d. innern Organe b. d. ländl. Bevölkerung. Russki Shurn. koshn. i wener. bol. 3 u. 4. — Revue d. russ. med. Zeitschr. 9.

Donnellan, P. S., The diagnosis and treatment of naso-pharyngeal syphilis. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 9. p. 592. Sept.

Druelle, Maurice, Chancres syphilitiques de la clitoris. Progrès méd. 3. S. XIII. 37.

Ehlers, Er Leucoderma colli patognomonisk for Syfilis? Hosp.-Tid. 4. R. IX. 32. S. 773.

Einhorn, Max, Syphilis of the liver. New York med. Record LX. 7. p. 241. Aug.

Esser, Jos., Enteritis syphilitica unter d. Bilde d. Melaena neonatorum. Arch. f. Kinderhkde. XXXII. 3 u. 4. p. 177.

Finger, E., Ueber Syphilis d. Mundhöhle. Wien. med. Wchnschr. LI. 42.

Fordyce, J. A., Clinical observations on syphilis. New York med. Record LX. 3. p. 83. July.

Freudenthal, W., Ueber luet. Primäraffekt der Nase. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 7. p. 305.

Gann, Thomas, Recent discoveries in Central America, proving the pre-Columbian existence of syphilis in the new world. Lancet Oct. 12.

Generopitomzew, C., Die Symptome d. Einwirkung d. hereditären Syphilis auf d. 2. Generation. Eshened. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Goljachowsky, Die Resultate d. Ueberimpfung d. Syphilis auf Ferkel. Russk. Arch. koshn. i wener. bol. 2; Febr. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Gravagna, M., Ancora delle ipodermoclisi di siero artificiale nelle sifilidi gravi. Gazz. degli Osped. XXII. 99.

von Hansemann, Ueber Lungensyphilis. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 562.

Heddaeus, Die prophylakt. Schmierkur d. Eltern. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 83.

Herz, A., Zur Therapie d. Prostatitis chronica blennorrhoica. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIX. 7. p. 321.

Holzknecht, G., u. R. Kienböck, Ueber Osteochondritis syphilitica im Röntgenbilde. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. IV. 6. p. 247.

Hulshoff Pol, D. J., Korte mededeeling omtrent de behandeling van buboner volgens de methode van *Lang*. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 3. blz. 451.

Karcher, J., Das Schicksal d. hereditär-luetischen Kinder. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 16.

Katz, L., Fall von Syphilis cutanea. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 39. p. 1001.

Krefting, Rudolf, Syfilis i Kristiania. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 10. S. 1150.

Krzystalowicz, Franz, Die histolog. Merkmale d. syphilit. Exantheme im Vergleich mit d. klinisch ähnl. Dermatosen. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 5. 6. p. 205. 211.

Le Wald, L., Syphilitic ulcers of the larynx. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 4. p. 97. May.

Lochte, Mikroskop. Gonokokkenbefunde bei alten u. b. gefangenen Prostituirten. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 7. p. 335.

Lundgaard, Einar, Inguinalbubonerne efter Ulcus molle og deren Abortivbehandling. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 39.

Marshall, C. F., Inunction v. intra-muscular injection in the treatment of syphilis. Lancet Aug. 24.

Neuhaus, Ueber Tripperbehandlung. Deutsche Praxis X. 19. p. 633.

Nobl, G., Pathologie d. blennorrhoischen u. vener. Lymphgefässerkrankungen. Wien u. Leipzig. Franz Deuticke. Gr. 8. II u. 160 S. mit 4 Tafeln. 8 Mk.

Philippet, G., Ostéopathies blennorrhagiques. Gaz. hebd. XLVIII. 79.

Robbins, Frederick W., Syphilitic onychia. Physic. and Surg. XXIII. 7. p. 306. July.

Schmidt, Meinhard, Ein Syphilom als Betriebsunfallsfolge. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 8. p. 237.

Spencer, Ralph H., Treatment of acute specific urethritis. Physic. and Surg. XXIII. 7. p. 317. July.

Stoerk, Oskar, Ueber Nierenveränderungen bei Lues congenita. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 41.

Thurnwald, A., Ein Fall von akuter rother (gelber) Leberatrophie im Frühstadium d. Lues. Wien. med. Wochenschr. LI. 29.

Weiss, M., Beitrag zur Behandlung der Syphilis. Ungar. med. Presse VI. 27 u. 28.

Weisz, Franz, Ein Fall von Purpura in Folge gonorrhoischer Allgemeininfektion. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LII. 1 u. 2. p. 189.

Welander, Edvard, Huru kunna motarbeta de veneriska sjukdomarnes spridning? Hygiea N. F. I. 6. s. 675.

Winkler, Ferdinand, Zum Nachweise d. Gonokokken in Urethralfäden. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXIII. 6. p. 253.

S. a. III. Federmann, Niessen, Young. IV. 4. Wilson; 5. Fenwick, Hemmeter; 8. Adeline, Cassirer, Collet, Debover, Dopter, Gläser, Kienböck, Long, Nieworth, Peters, Raymond, Straus, Tschich; 9. Falkner; 10. Kerwowski, Moskalew, Thimm. VI. Boldt, Lynds. IX. Mouratoff. X. Fialho, Hippel, Pinard. XIII. 2. Bushalow, Grouven, Curwitsch, Justus, Leistikow, Maul, Möller, Piotrowski, Stern. XV. *Prostitution.*

12) *Parasiten beim Menschen.*

Brooks, Harlow, A case of trichinosis. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 167.

Calamida, Dante, Ulteriori ricerche sul veleno delle tenie. Rif. med. XVII. 181. — Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 9.

Cao, G., La pretesa tossicità dei succhi degli elminti intestinali. Rif. med. XVII. 217. 218. 219.

Clayton-Jones, O., Harvest bugs [larves of thrombidium holostericum.] Lancet Sept. 14. p. 758.

Diamare, V., Zur Kenntniss der Vogelcestoden. Ueber Paronia Carinoi (mihi). Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 9.

Dutton, J. Everett, Some points connected with human filariasis. Brit. med. Journ. Sept. 7.

Girotti, Gio. Battista, Sulla patogenesi delle varie forme morbose de ascaridi lombricoide nei bambini. Gazz. degli Osped. XXII. 93.

Lühe, M., 2 neue Distomen aus indischen Anuren. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 4.

Maude, Arthur, Harvest bugs [larves of thrombidium holostericum]. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 713.

Maxwell, J. Preston, Filarial abscess. Brit. med. Journ. Sept. 7.

Messineo, E., u. D. Calamida, Ueber d. Gift d. Tänien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 8.

Opie, Eugene L., Filarial lymphatic varix. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 3. p. 251. Sept.

Oppenheim, Moriz, Ueber einen vom Pediculus pubis gebildeten Farbstoff. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 1 u. 2. p. 235.

Pernet, George, Harvest bugs. Lancet Sept. 14. p. 758.

Pringle, Andrew, Harvest bugs. Lancet Sept. 14. p. 757.

Scarrone, Tito, Considerazioni intorno ad alcuni casi rari di cisti da echinococco. Gazz. degli Osped. XXII. 99.

Sobotta, E., Ueber Filaria sanguinis. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 84.

Ssaweljew, N. von, Affektion d. Dickdarms, bedingt durch Balantidien. Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verd.-Krankh. II. 16.

Strong, Richard P., Cases of infection with strongyloides intestinales (first reportod occurrence in North America). Johns Hopkins Hosp. Rep. X. 1 and 2. p. 91.

Vegas, M. Herrea, y Daniel J. Cranwell,

Los quistes bidatídicos en la república Argentina. Con una introduccion del Prof. *Carlos Berg.* Buenos Aires. Coni Hermanos. 8. XII y 466 pp.

S. a. IV. 3. Blockmann, Pel; 5. Douriez, Sassuchin; 8. Lannois, Lévi, Mousseaux; 9. Sawjalow; 10. Belezki, Juliusberg. V. 1. Beck, Orlow; 2. c. Caubet, Douriez, Le Conte, Rotter; 2. d. Williamson. XVIII. Laveran.

V. Chirurgie.

1) *Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.*

Adrian, C., Ueber Neurofibromatose u. ihre Complikationen. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 1. p. 1.

Ahlfeld, F., Die Desinfektion d. Hand d. Geburtshelfers u. Chirurgen. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 310. 311. — Gyn. 113.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 68 S. 1 Mk. 50 Pf.

Albers-Schönberg, Sternum- u. Oesophagus-Darstellung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 1. p. 8.

Årsberättelse från kirurg. sjukhuset i Helsingfors. Sammanställd af *E. Sandelin, R. Faltin, A. Sundholm, G. Palander, B. Lönnqvist, U. Lojander, Hj. Stenbäck.* Helsingfors. 211 s.

Beck, R., Ein Fall von Gelsenstich mit heftiger Reaktion. Wien. med. Wchnschr. LI. 41.

Becker, Ernst, Ein Beitrag zur Lehre von den Lymphomen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 42.

Beiträge zur klin. Chirurgie, red. von *P. v. Bruns.* XXXI. 1. 2. Tübingen. H. Laupp. Gr. 8. 269 S. mit 6 Abbild. im Text u. 7 Taf. 17 Mk. 50 Pf. XXXI. 2. S. 271—579 mit 14 Abbild. im Text u. 4 Taf. 17 Mk. 50 Pf. XXXI. Suppl. 276 S. 12 Mk.

Berg, J., Nogle Ord om Transplantation ved Hjälp af en „thierschet" Hudlap. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 36. S. 870.

Blauel, C., Das Verhalten d. Blutdrucks b. Menschen während d. Aether- u. Chloroform-Narkose. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 2. p. 271.

Blecher, Ueber d. Einfluss d. künstl. Blutstauung auf Gelenksteifigkeiten nach Traumen u. längerer Immobilisation. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 3 u. 4. p. 250.

Bloodgood, Joseph C., Blood examination as an aid to surgical diagnosis. Med. News LXXIX. 9. p. 321. Aug.

Borelius, Demonstration af Termoforer til Operationsbordet. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 37. S. 889.

Broïde, Le traitement mécanique de l'anasarque et de la composition chimique des liquides hydropiques. Arch. russ. de Pathol. etc. XIV. 1. p. 16.

Canon, Zur Aetiologie u. Terminologie der sept. Krankheiten, mit Berücksicht. des Werthes bakteriolog. Blutbefunde f. d. chirurg. Praxis. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXI. 1 u. 2. p. 93.

Cartledge, A. M., A plea for the better appreciation of the limitations of operative work. Med. News LXXIX. 7. p. 249. Aug.

Cheifez, M., Zur Frage über d. Behandl. d. Wassersucht mit Massage. Eshened. 10. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Codivilla, A., L'adattamento funzionale in ortopedia. Policlin. VIII. 8. p. 371.

Cornil, V., et P. Coudray, Réparation de la moelle des os après destructions de cette substance chez le chien; moelle isolée de l'os; greffe médullaire. Opérations qui interescent le canal médullaire chez l'homme à l'état pathologique. Revue de Chir. XXI. 10. p. 389.

Cramer, Fr., Eine balancirende Schwebe. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 36.

Curtin, Thos. Hayes, Pistol-shot wounds. New York med. Record LX. 14. p. 531. Oct.

David, Robert, Ein Beitrag zur asept. Handhabung der lokalen Anästhesie. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 29. 30.

Dekeyser, L., Die Schussverletzungen im Burenkriege. Militärarzt XXXV. 15 u. 16.

Delbet, Pierre, et Louis Bigeard, Asepsie opératoire. [L'Oeuvre méd.-chir. 25.] Paris. Masson et Cie. 8. 36 pp. 1 Fr. 25 Cent.

Delogu, Gaetano, Un pinza Hunterotoma. Gazz. degli Osped. XXII. 93.

Ehrhardt, O., Ueber Zerstörung von Geschwulstresten in d. Wunde durch heisses Wasser. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 741.

Eising, Eugene H., Report of anaesthesies 1900. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 520.

Encyklopädie d. gesammten Chirurgie, herausgeg. von *Theodor Kocher* u. *F. de Quervain.* Lief. 10—12. Leipzig. F. C. W. Vogel. Lex.-8. S. 433—576. Je 2 Mk.

Farwick, H., Zur Erzeugung lokaler Anästhesie durch Kälte. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 8. p. 384.

Finnay, J. M. T., and Omar Pancoast, A portable operating outfit. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 124. p. 206. July.

Fischer, Friedrich, Krankheiten der Lymphgefässe, Lymphdrüsen u. Blutgefässe. [Deutsche Chir. Lief. 24a.] Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XL u. 284 S. mit 12 eingedr. Abbild. 11 Mk.

Floresco, N., Suture croisée des nerfs. Arch. de Méd. expérim. XIII. 4. p. 552. Juillet.

Fox, William R., The localisation of foreign bodies by the x rays. Lancet Sept. 21.

Fraenkel, Alexander, Zur Wundbehandlung nach Operationen wegen lokaler Tuberkulose. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 649.

Frakturen s. III. *Ziegler.* IV. 8. *Folet, Jaboulay, Köhler;* 9. *Schönenberger.* V. 2. a. *Delore, Lilienthal, Paget, Port, Steinhaus, Tesson, Willett;* 2. b. *Fisher, Guichard, Pech;* 2. e. *Annequin, Beck, Berdach, Borchard, Broca, Einhorn, Ekehorn, Féré, Gallois, Herrmann, Mertens, Poppe, Schunko, Tubby, Wolff.* VII. *Schroeder.* XI. *Nizzoti.*

Frazier, R. C., Some observations on administration of anaesthetics. Amer. Pract. and News XXXII. 1. p. 1. July.

Fremdkörper s. IV. 5. *Batsch, Fowler, Mc Alpin, Paillon, Roberts.* V. 1. *Fox, Halsted, Wilms;* 2. a. *Currie, Haenisch, Laurie;* 2. c. *Kaeppelin, Sheild, Wilms.* X. *Bürstenbinder, Ellett, Holmström, Ramsay.* XI. *Friedensberg, Gross, Hölscher, Laval, Mc Closky.*

Gangitano, Ferdinando, Considerazioni e ricerche sull'antisepsi e sull'asepsi operatoria nella clinica chirurgica di Messina. Rif. med. XVII. 229. 230. 231.

Gebhart, A., Zur Casuistik d. Blutcysten. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 37.

Gerson, Karl, Eine Pflasterbinde f. kleine Wundverbände als Ersatz f. Mull- u. Cambricbinden. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 30.

Gerster, Arpad G.; A. A. Berg; A. V. Moschcowitz and Jos. Wiener, Report of the department of general surgery for 1899. 1900. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 129. 243.

Gomez, R., Rendiconto clinico dell'anno 1900. [Osped. S. Severino in Palerma. Sez. chir.] Rif. med. XVII. 187. 188.

Griffiths, Frederic, A study of burns with a plea for their more rational treatment. Med. News LXXIX. 8. p. 283. Aug.

Haenel, Friedrich, Ueber Wundbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 32.

Härem, H., Lidt om saarbehandling. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. 14.

Halstead, A. E., The suture of wounds of large blood vessels. New York med. Record LX. 3. p. 81. July.

Halsted, W. S., A contribution to the surgery of foreign bodies. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 1047. 1900.

Handbuch der prakt. Chirurgie, herausgeg. von *E. von Bergmann, P. von Bruns* u. *J. von Mikulicz.*

Stuttgart. Ferdinand Enke. Gr. 8. Lief. 21—23. Bd. I. S. 1—192, Bd. IV. S. 193—693. Je 4 Mk.

Heusner, L., Ueber Osteoklase u. Osteoklasten. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 38.

Jahresbericht der Heidelberger chir. Klinik für 1900. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. Suppl. p. 1—276.

Johnston, D. W., Notes on surgical cases which came under my observation during the South African Campaign. Edinb. med. Journ. N. S. X. 4. p. 343.

Justian, Friedrich, Ein ungewöhnl. Fall von Selbstbeschädigung [Erzeugung von Geschwüren]. Militärarzt XXXV. 13 u. 14.

Kenerson, Vertner, A report of 2 cases of lymphangioma. Philad. med. Journ. VIII. 13. p. 533. Sept.

Knochen- u. Gelenkkrankheiten s. III. *Askanazy, Collmann, Herz, Hirschfeld, Homén, Klein, Lorenz, Schmorl, Virchow.* IV. 2. *Jachmann;* 7. *Combe, Discussion, Manges, Schnitzler, Singer;* 8. *Schlesinger;* 9. *Apert, Ashby, Cestan, Jaksch, Kassowitz, Kissel, Schönenberger, Zimmern;* 11. *Borchard, Holzknecht, Philippet.* V. 1. *Blecher, Cornil, Léon, Mencière, Mohr, Wieland;* 2. a. *Daae, Jungnickel, Marion, May, Milligan, Otte, Phillips, Port, Reitter, Roosa, Schiller, Tilley, Zeroni;* 2. b. *Anschütz, Borchard, Joseph;* 2. c. *Lambret, Larkin;* 2. e. *Auler, Bailey, Blencke, Bradford, Broca, Brunzlow, Chatin, Clark, Coover, Cramer, Doucket, Edington, Eversmann, Futcher, Graybiel, Guentscheff, Hints, Kienböck, Longuet, Lorenz, Mauclaire, Nordmann, Nové, Pringle, Prschewalski, Schaefer, Secrétan, Stempel, Thomsen, Vulpius, Weber.* VII. *Kehrer, Marx.* XI. *Lubinski.* XIV. 2. *Doig.*

Kuhn, F., Tendonzwirn in auskochbarer Verpackung. Deutsche Praxis X. 19. p. 639.

Langendonck, F. van, Les injections de liquides modificateurs dans le traitement des tuberculoses locales. Presse méd. belge LIII. 35.

Leale, Medwin, Some ultimate results of gunshot wounds caused by Mauser bullets during the late Spanish-American war. New York med. Record LX. 12. p. 451. Sept.

Léon, Henri, Contribution au traitement des kystes synoviaux et des kystes séreux en général. Gaz. des Hôp. 107. 108.

Lilienthal, Howard, and Jos. Wiener, Report of the second surgical division. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 378.

Leseurre, Stérilisation et conservation stérile des objets de pansements. Bull. de Thér. CXLII. 9. p. 332. Sept. 8.

Ljunggren, Bidrag til de aberrerende Ependymgliomers Kirurgi. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 37. S. 888.

Lougheed, S. F., Notes on some surgical cases treated in the General hospital at Springfontein [Gunshot wounds. Herniae]. Lancet July 20.

Luria, Adolf, Die Bedeutung der Narkose in der modernen Chirurgie. Wien. med. Wchnschr. LI. 30. 31.

Luxationen s. V. 2. b. *Fisher, Fry;* 2. e. *Borchard, Bothezat, Delcroix, Eversmann, Karlow, Laval, Longuet, Moe, Nové, Quenu, Wiemuth, Witzel, Wodarz.*

Mc Kenzie, B. H., Orthopedic treatment of deformities and disabilities resulting from diseases of the nervous system; special reference to tendon transplantation. Philad. med. Journ. VIII. 14. p. 586. Oct.

Mc Kone, James J., Surgical diagnosis. Med. News LXXIX. 3. p. 95. July.

Madsen, Alfred, Nordisk kirurgisk Forenings 3te. Möde i Köbenhavn, du 28.—31. Aug. Ugeskr. f. Läger 38—42.

Magill, William Seagrove, Anesthesia and analgesia. Med. News LXXIX. 14. p. 531. Oct.

Mankiewicz, Zur Asepsis des Katheterismus. Wien. klin. Rundschau XV. 40.

Marchand, F., Der Process d. Wundheilung mit Einschluss d. Transplantation. [Deutsche Chir., herausgeg. von *E. von Bergmann* u. *P. von Bruns.* Lief. 16.] Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XVI u. 528 S. mit 108 in d. Text gedr. Abbild. 20 Mk.

Mareschal, Note sur l'emploi de l'agraffe de *Michel.* Bull. de Thér. CXLII. 14. p. 534. Oct. 15.

May, Richard, Notiz über ein einfaches Verfahren zur Kyrtometrie (Anwend. von Gipsbinden). Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXI. 1. p. 37.

Mayo, William J., Pre-existing heart disease in reference to surgical operations. Amer. Journ. of med. Sc. CXXXII. 2. p. 141. Aug.

Mayo, William J., Limitations of surgical work for the insane. New York med. Record LX. 5. p. 173. Aug.

Menko, M. L. H. S., Traitement chirurgical de l'anasarca. Gaz. des Hôp. 102.

Mencière, Louis, Ostéomyélite chronique d'emblé. Gaz. hebd. XLVIII. 67.

Mikulicz, J. von, Die Methoden der Schmerzbetäubung u. ihre gegenseit. Abgrenzung. Arch. f. klin. Chir. XLIV. 4. p. 757.

Mohr, Heinrich, Neuere Behandlungsmethoden inficirter Wunden, mit bes. Berücksicht. d. Glutols. Med. Woche 23. 24.

Mohr, Heinrich, Die Heissluftbehandlung der Gelenke. Med. Woche 37.

Müller, Georg, Die Hülfsmittel der modernen Orthopädie. Mon.-Schr. f. orthopäd. Chir. u. physik. Heilmeth. I. 6.

O'Meara, Eugene J., An interesting case of compression [of the body and the head]. Lancet Oct. 5.

Orlow, L., Echinococcotomie nach *Posadas-Bobrow.* Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 5 u. 6. p. 439.

Paul, Th., u. O. Sarwey, Experimentaluntersuchungen über Händedesinfektion. Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 36—38.

Payr, Erwin, Weitere Mittheilungen über Verwendung d. Magnesium b. d. Naht d. Blutgefässe. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 726.

Pförringer, Sigmund, Bimsteinalkoholseife in fester Form als Desinficiens f. Haut u. Hände. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 30.

Phélip, Stérilisation des sondes en gomme, critique, simplification et improvisation des moyens. Lyon méd. XCVII. p. 73. 186. 294. Juillet 21., Août 11., Sept. 1.

Polak, Jaq. H., Die Desinfektion d. schneidenden chirurg. Instrumente mit Seifenspiritus. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 36.

Poland, John, A retrospect of surgery during the past century. Being the Hunterian oration of the Hunterian Society 1901. London. Smith, Elder and Co. 8. 97 pp.

Ragazzi, Mario, Innesti cutanei di pollo. Gazz. degli Osped. XXII. 123.

Richmond, C. E., Congenital spontaneous gangrene. Lancet Sept. 21.

Rindone Lo Re, Santi, Ancora sulla cura della tubercolosi chirurgica. Gazz. internat. di Med. IV. 1. 2.

Schachner, August, The sterilization of suture material. Amer. Pract. and News XXXI. 11. p. 412. June.

Schaeffer, Richard, Experiment. u. krit. Beiträge zur Händedesinfektionsfrage. Berlin 1902. S. Karger. Gr. 8. 110 S. mit 12 Tabellen u. 4 Abbild. auf 2 Taf. 3 Mk. 50 Pf.

Schanz, A., Was sind u. wie entstehen statische Belastungsdeformitäten. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 4. p. 1026.

Schenk, Ferdinand, u. Ernst Lichtenstern, Studien über den Keimgehalt asept. Wunden. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 6. p. 115.

Schlick, Meine kriegschirurg. Erfahrungen während d. chines. Wirren im Juni bis Oct. 1900. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 8 u. 9. p. 449.

Schultze, Ferd., Die Klemmnaht, eine fremdkörperfreie Naht. Therap. Monatsh. XV. 8. p. 411.

Secrétan, Henri, Les traumatismes par effort et l'assurance-accident. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 8. p. 449. Août.

Seliger, P., Ueber d. Shock, namentl. nach Contusionen d. Bauches. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 32. 33. 34.

Stein, Albert E., Ueber d. Erzeugung subcutaner Paraffinprothesen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 39.

Stolper, P., Die sogen. Meningocele spinalis spuria traumatica, ein traumat. Lymphextravasat b. Decollement traumatique de la peau. Mit Bemerkungen von *C. Thiem.* Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 10. p. 304. 313.

Swenzàzkij, W., Ueber Schusswunden, verursacht durch Mantelgeschosse u. gewöhnl. Bleikugeln. Chir. (russ.) IX. 50. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Tavel, Ueber Wunddiphtherie. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 5 u. 6. p. 460.

Thomson, William, Some surgical lessons from the campaign in South Africa. Dubl. Journ. CXII. p. 81. Aug. — Lancet Aug. 3. — Brit. med. Journ. Aug. 3.

Torrance, Gaston, Skin grafting by means of freezing. Philad. med. Journ. VIII. 2. p. 75. July.

Unger, Ernst, Beitrag zu den posttyphösen Knocheneiterungen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 31.

Wallace, Cuthbert S., Types of entrance and exit wounds as seen in the South African campaign. Brit. med. Journ. Aug. 24.

Whartin, A. S., and W. A. Spitzley, Disappearing tumors. Med. News LXXIX. 12. p. 443. Sept.

Wieland, Emil, Studien über d. primär multipel auftretende Lymphosarkom d. Knochen. Virchow's Arch. CLXVI. 1. p. 103.

Wilms, Die schräge Durchleuchtung d. Thorax b. Fremdkörpern im Oesophagus u. zur Darstellung der Dorsalwirbelsäule. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. V. 1. p. 11.

Wisselinck, A., Ein neuer asept. Instrumenten- u. Verbandtisch. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 33.

Wohlgemuth, Heinz, Eine neue Chloroform-Sauerstoffnarkose. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 664.

Young, W. Mc Gregor, The use of a linen bag in ether anaesthesia. Lancet Aug. 31. p. 616. Sept. 14. p. 758.

S. a. I. Jodlbauer. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Dohrn, Folli, Rist, Williams, Wilms. IV. 2. Jeffries; 8. Anzilotti, Bailey, Ehrnrooth, Lewenton, Stern; 10. Strain; 12. Maxwell. IX. Gumpertz. X. Fromaget. XI. Hopkins, Mackie. XIII. 2. *Anaesthetica, Antiseptica; Haemostatica, Wundmittel.* XVI. Goodshaw. XIX. Eulenburg. XX. Van der Veer.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf und Hals.

Alexander, G., Ueber d. operative Eröffnung d. Warzenfortsatzes in *Schleich*'scher Lokalanästhesie. Bericht über 11 operirte Fälle. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 33.

Bayle, Actinomycose faciale. Lyon méd. XCVII. p. 56. Juillet 14.

Blumenau, E., Ein Fall von Noma b. Abdominaltyphus. Eshened. 5. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Braun, Heinrich, Ueber d. Resektion d. Halssympathicus b. Epilepsie. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 715.

Cannan, Walter B., Intracranial pressure after head injuries. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 6. p. 158. Aug.

Collet, Détubation au moyen de l'électro-aimant. Lyon méd. XCVII. p. 56. 108. Juillet 14. 28.

Collins, W. J., A case of mastoid suppuration; cerebral abscess; trephining; evacuation of pus; necrosis; sequestrotomy; recovery. Lancet Sept. 14. p. 730.

Coomes, M. F., Empyema of the antrum of Highmore. Amer. Pract. and News XXXII. 3. p. 81. Aug.

Crone, Bericht über einen Fall von Kephalämatom b. einem Erwachsenen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 8 u. 9. p. 519.

Currie, O. J., A case of foreign body in the larynx; tracheotomy. Brit. med. Journ. Sept. 21. p. 810.

Currier, Andrew, Injuries of the head in the new-born. Med. News LXXIX. 5. p. 161. Aug.

Daae, Hans, Otitis media suppur. acuta; osteomyelitis proc. mastoidei; epiduralabscess; phlebitis sin. transv.; operation; helbredelse. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 8. S. 982.

Delore, Xavier, Epanchement sanguin extra-dure-mérien par fracture du crâne; trépanation; guérison. Lyon méd. XCVII. p. 150. Août 4.

Dick, J. Staveley, A case in which tracheotomy was twice performed in the adult. Brit. med. Journ. July 20. p. 147.

Eiselsberg, A. von, Die Krankheiten d. Schilddrüse. [Deutsche Chir. Lief. 38.] Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. LXIV u. 259 S. mit 54 Abbild. im Text u. 3 Taf. 13 Mk.

von Eiselsberg, Zur Technik d. Uranoplastik. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 509.

Enghardt, J. Th., Om hjärnbråck. Eira XXIV. 17.

Escher, Th., Resektion d. Speiseröhre mit cirkulärer primärer Naht wegen narbiger Occlusion. [Ztschr. f. Heilkde. XXIII. 3. p. 50.] Wien. Braumüller. 8. 7 S.

Ewart, Wm., and W. Lee Dickinson, The cases of chronic hydrocephalus in infants, treated by tapping and by the introduction of aseptic air in the place of the blood. Brit. med. Journ. Sept. 7.

Ferraton et G. F. Schneider, Actinomycose cervicale. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 9. p. 231. Sept.

Frankenberger, O., Zur Casuistik d. Trachealstenosen. Wien. klin. Rundschau XIV. 17.

Fry, Frank R., Traumatic hysteria; cranial operation; recovery. Philad. med. Journ. VIII. 9. p. 380.

Gangolphe, Résection du tripied orbitaire externe. Lyon méd. XCVII. p. 481. Oct. 6.

Gardner, Fletcher, Cerebral abscess; operation; recovery. New York med. Record LX. 5. p. 171. Aug.

Giordano, G., Sull'intervento chirurgico precoce nelle lesioni traumatiche cranio-cerebrali. Gazz. internaz. di Med. IV. 12.

Glass, James H., Operative procedure for tumor of the brain. New York med. Record LX. 13. p. 485. Sept.

Goodale, J. L., A case of nasal deformity from a median furrow, corrected by subcutaneous implantation of a portion of the septal cartilage. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 4. p. 93. July.

Gruening, E., 2 cases of otitic brain abscess. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 484.

Grunert, Beitrag zur operat. Behandl. d. otogenen Sinusthrombose, insbes. zur operat. Freilegung d. Bulbus venae jugularis. Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 286.

Haenisch, Fedor, Fremdkörper in d. Stirn- u. Oberkieferhöhle. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. Schlesier u. Schweikhardt. 8. 40 S.

Harvey, F. G., 6 cases of excision of the larynx. Lancet Sept. 21.

Heidenhain, L., Ueber Exstirpation von Hirngeschwülsten. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 4. p. 849.

Herschel, Ueber Kieferhöhleneiterung. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 35. p. 1395.

Hölscher, Ein durch Operation geheilter Hirnabscess im Schläfenlappen nach chron. Mittelohreiterung. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 40.

Hölscher, Eine einfache Vorrichtung zur Erreichung einer zuverläss. Asepsis b. Operationen am Warzenfortsatz u. am Schädel überhaupt. Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 36.

Jaboulay, Laryngectomie totale; résultat éloigné; larynx artificiel. Lyon méd. XCVII. p. 149. Août 4.

Jaboulay, Gliome du cervelet; extirpation; fistule méningée. Lyon méd. XCVII. p. 173. Août 11. — Gaz. hebd. XLVIII. 68.

Jaboulay, Résection partielle du ganglion de Gasser. Lyon méd. XCVII. p. 192. Août 11.

Jeanselme, Note sur le goundou ou anakhré. Revue de Chir. XXI. 10. p. 453.

Imbert, Léon, et Emile Jeanbreau, Pathogénie des grenouillettes. Revue de Chir. XXI. 8. p. 131.

Jungnickel, Hans, Beitrag zur Casuistik der Kiefercysten. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 35.

King, Gordon, The bucco-antral route in neurectomy for the relief of tic douloureux. Philad. med. Journ. VIII. 6. p. 228. Aug.

Lartigau, August Jerome, Primary sarcoma of the thyroid gland. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 2. p. 156. Aug. — Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 4. p. 85. May.

Laurie, James, Penetrating bullet-wound of the brain; removal and recovery. Glasgow med. Journ. LVI. 4. p. 282. Oct.

Laval, Ed., L'épithélioma cutané de la face. Bull. de Thér. CXLII. 11. p. 414. Sept. 23.

Laval, Ed., L'adénite cervicale tuberculeuse. Bull. de Thér. CXLII. 13. p. 484. Oct. 8.

Lenoir, Olivier, Contribution à l'étude de l'antrectomie (ouverture de l'antre pétreux). Revue de Chir. XXI. 7. 9. 10. p. 39. 359. 455.

Leszynsky, Wm. M., Report of a case of intracranial tumor; operation; recovery. New York med. Record LX. 13. p. 485. Sept.

Lilienthal, Howard, Simultaneous fracture of the vault and base of the skull; operation; recovery. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 448.

Lund, Herbert, Haemorrhage from the ear due to ulceration of the external carotid; ligature of the common carotid; recurrent haemorrhage; death. Lancet Aug. 10. p. 373.

Mc Caw, James Francis, Influenza as a causal factor in acute mastoiditis and the early treatment. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 4. p. 434. Oct.

Mailland, Carcinome thyroïdien; thyroïdectomie. Lyon méd. XCVII. p. 227. Août 18.

Mariani, Carlo, Fernere Ergebnisse d. beiderseit. Resektion d. Halssympathicus b. 9 Kr. mit gewöhnl. Epilepsie. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 41. p. 1015.

Marion, G., Trépanation de l'apophyse mastoïde. Semaine méd. XXI. 35.

Matthiolus, Schädelschuss u. Röntgenaufnahme. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 5 u. 6. p. 501.

May, Charles H., A series of mastoid operations. New York med. Record LX. 8. p. 290. Aug. — Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 494.

Mayer, Emil, Empyema of the antrum of Highmore in young infants. New York med. Record LX. 6. p. 210. Aug.

Mendes, Pacheco, A propos d'un cas de goundou ou anakhré. Revue de Chir. XXI. 10. p. 445.

Milligan, William, Some practical points in connection with the technique of skin grafting in mastoid operations. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Müller, Hermann, Fall von Halsaktinomykose. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 16. p. 519.

Naumann, G., Om retrosternal struma. Hygiea N. F. I. 5. s. 491.

Newman, David, Cystic disease of thyroid body, where spontaneous cure followed the operation of an abscess. Glasgow med. Journ. LVI. 4. p. 290. Oct.

Newman, David, and Fullerton, Case in which a large epithelioma of the larynx was removed by thyrotomy. Glasgow med. Journ. LVI. 4. p. 289. Oct.

Otto, J. A., Multilocular cyst of the inferior maxilla; operation; recovery. New York med. Record LX. 6. p. 216. Aug.

Paget, Fracture of the base of the skull; venesection; recovery. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 982.

Parsons, J. Herbert, Effect of thyreoidectomy upon nitrogenous metabolism. Journ. of Anat. and Physiol. XXXV. 4. p. 476. July.

Péraire, Maurice, Trépanation pour les traumatismes de la région crânienne. Revue de Chir. XXI. 7. p. 12.

Phillips, Wendell C., Indications for operation on the mastoid bone. Post-Graduate XVI. 8. p. 709. Aug.

Pilcz, Alexander, Zur Frage d. chirurg. Behandlung d. Epilepsie. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IV. 15.

Port, G., Erfahrungen über d. Verwendbarkeit d. Zinnes als Material f. Kieferbruchschienen. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. III. 7. p. 297.

Port, Röntgenaufnahmen am Kiefer. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. IV. 6. p. 246.

Rahn, A., Ein combinirbarer In- u. Extubations-Apparat. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 37.

Reger, Die *Krönlein*'schen Schädelschüsse. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 689.

Reitter, Carl, Empyema antri Highmori u. Peritonitis acuta. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 8.

Roediger, Karl, Weitere Beiträge zur Statistik d. Zungencarcinoms. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 2. p. 389.

Rolando, Silvio, Contributo alla statistica delle tracheotomie praticate per laringostenosi da croup. Gazz. degli Osped. XXII. 93.

Roosa, Mastoid cases. Post-Graduate XVI. 8. p. 751. Aug.

Sapejko, K., Contribution à l'étude de la résection du ganglion de Gasser. Revue de Chir. XXI. 9. p. 311.

Schaldemose, Hareskaarsoperation efter *Severiano's* Metode. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 37. S. 889.

Schiller, Arnold, Ueber einen Fall von tumorartiger Hyperostose d. Schädels. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 40.

Schlatter, Kalkkropf mit echter Knochenbildung als Strumektomiehinderniss. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 18. p. 598.

Schlatter, Ueber Oberkiefer- u. Unterkiefer-Resektionen. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 19. p. 621.

Smith, J. Burnett, A case of angina Ludovici. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 714.

Smoler, Felix, Ueber einen 27 J. lang beobachteten Fall von Cystadenoma papillare d. Schilddrüse. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 1. p. 99.

Steinhaus, N. A., Ein Fall von Schusswunde der Mundhöhle. Diestk. Med. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Steinhaus, N. A., Ein Fall von Risswunde mit Zerschmetterung d. Knochens d. rechten Stirngegend. Djestk. Med. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Tesson, René, Contribution à l'étude de la ponction lombaire dans les fractures du crâne. Gaz. des Hôp. 96.

Theisen, Clement F., A case of accessory thyroid tumor at the base of the tongue. Albany med. Ann. XXII. 10. p. 537. Oct.

Tilley, Herbert, A case of mastoid antral and 2 cases of frontal sinus suppuration. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Torek, Franz, Tuberculous lymphomata of the neck. Post-Graduate XVI. 9. p. 800. Sept.

Weiser, Rudolf, Studien u. Beiträge zur Technik der Mundhöhlenchirurgie. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XVII. 3. p. 347. — Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. III. 8. p. 345.

Wells, Walter A., The after-treatment of operation on the nasal accessory sinuses. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 4. p. 86. July.

White, J. William, The topical treatment of Jacksonian epilepsy. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 4. p. 98. June.

Willett, A., A case of depressed fracture of the skull, followed by ocular symptoms. Lancet Oct. 12. p. 979.

Williams, Henry T., A case of tic douloureux, with successful removal of the Gasserian ganglion. Philad. med. Journ. VIII. 6. p. 230. Aug.

Witzel, Oscar, Die operative Behandlung der phlegmonösen Meningitis. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 4 u. 5. p. 388.

Zeroni, W., Ueber Betheiligung d. Schläfenbeins b. akuter Osteomyelitis. Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 315.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Caminiti, Homén. IV. 1. Peters; 7. Schanz; 8. *Basedow'sche Krankheit,* Bérard, Blasius, Bruns, Oplowski, Sanders, Sommer. V. 1. O'Meara. VII. Seigneur. IX. Wishart. X. *Verletzungen u. Operationen am Auge.* XI. Cohn, Zangger.

b) Wirbelsäule.

Anschütz, Willy, Ueber die Versteifung der Wirbelsäule. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 4 u. 5. p. 461.

Bade, Peter, Das modellirende Redressement schwerer Skoliosen. Mon.-Schr. f. orthop. Chir. u. physik. Heilmeth. I. 10.

Borchard, Die chron. Steifigkeit d. Wirbelsäule (*Bechterew*) u. ihre Bezieh. zum Unfall. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 10. p. 298.

Duplant, Déviation de la colonne vertébrale due à une rétraction du sternomastoïdien. Lyon méd. XCVII. p. 117. Juillet 28.

Fisher, Edward D., Spinal cord showing result of fracture dislocation of the cervical spine. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 8. p. 465. Aug.

Fry, Frank H., Dislocation of the 7th. cervical vertebra. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXXVIII. 9. p. 515. Sept.

Giss, E., Ueber einen Fall von Abfluss kolossaler Mengen von Cerebrospinalflüssigkeit nach Rückenmarksverletzung. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 4 u. 5. p. 613.

Guichard, Fracture du rachis à la région dorsale par cause indirecte. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 8. p. 148. Août.

Joseph, Jacques, Die Streckung d. *Pott*'schen Buckels. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 37. 38.

Katzenstein, M., Beitrag zur Pathologie u. Therapie d. Spina bifida occulta. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 607.

Kirsch, E., Ein einfaches verstellbares Lagerungsbett gegen Skoliose. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 32.

Pech, Note sur lès fractures du rachis. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 8. p. 137. Août.

Sacquet, Traitement de la scoliose essentielle des adolescents par la kinésiothérapie. Belg. méd. VIII. 42. p. 481.

Schanz, A., Ueber d. Bedeutung von Massage u. Heilgymnastik in d. Skoliosentherapie. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 313, Chir. 90.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 10 S. 75 Pf.

Stone, J. S., Rachitic deformities of the spine. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 5. p. 126. Aug.

S. a. II. *Anatomie u Physiologie.* IV. 8. Breuer, Nalbandoff, Wallenberg. V. 2. e. Weber.

c) Brust, Bauch und Becken.

Aichel, O., Ueber d. Coecum-Carcinom. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 3. p. 219.

Alcock, Richard, A case of Paget's disease of the nipple occurring in a young subject. Lancet Sept. 28. p. 847.

Alessandro, G., La gastroenterostomia nella cura delle stenosi piloriche. Gazz. internaz. di Med. IV. 7. 8. 11. 12.

Allingham, Herbert W., 2 cases of intussusception, treated by operation; recovery. Lancet Aug. 24. p. 527.

Allyn, Herman B., Typhoid fever with perforation of the colon and gall-bladder; operation; death; autopsy. Philad. med. Journ. VIII. 5. p. 195. Aug.

Alteneder, Josef, Adhaesiones peritonaeales inferiores. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 3. p. 10.

Althorp, C. F. M., A case of angioma of the mamma. Lancet Oct. 5. p. 914.

André, Charles, Un cas d'abcès gazeux prégastrique; opération; guérison. Revue de Méd. XXI. 10. p. 909.

Andrews, E. Collingwood, 2 successful cases of operation for perforated gastric ulcer. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Annovazzi, Luca, La cura della cirrosi epatica colla deviazione chirurgica del sangue portale. Rif. med. XVII. 207. 208.

Baccelli, G., Tumori nell'addome. Gazz. degli Osped. XXII. 93.

Bate, R. F., A case of hepatic abscess; operation; recovery. Lancet Sept. 21. p. 792.

Bauer, F. J., Om tidigt operativt ingrepp vid allmän appendicit-peritonit. Hygiea N. F. I. 8. s. 186.

Bayer, Carl, Weitere Beiträge zur Lehre vom angeb. Leistenbruche. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 3. p. 1.

Beltawsky, A., Ein Fall von traumat. pulsirendem Empyem. Eshened. 10. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Bertram, C., Zum Capitel d. forcirten Taxis. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 32.

Blos, Ueber Diagnose, Prognose u. Therapie der Appendicitis im Anschluss an 81 operirte Fälle. Bad. ärztl. Mittheil. LV. 13.

Borelius, J., och M. Wadstein, Fall af malign pleuratumör. Hygiea N. F. I. 5. s. 560.

Borelius, J. L., Om kancer i kolon från kirurgisk synpunkt. Hygiea N. F. I. 8. s. 178.

Borelius, J. L., Ett fall af adenom i öfvertalig mjölkkörtel. Hygiea N. F. I. 8. s. 194.

Borelius, J., Om magsårets operative behandling. Eira XXIV. 18.

Brewer, George Emerson, Some observations upon the surgical anatomy of the gall-bladder and its ducts. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 337. 1900.

Brown, W. H., A case of peritoneal band interfering with peristalsis of the coecum. Lancet July 20. p. 146.

Brown, W. H., A case of acute intestinal obstruction; removing of 3 feet of gangrenous gut; recovery. Lancet Oct. 12. p. 980.

Brunotte, Ueber einen Fall durch Operation geheilter Perforationsperitonitis. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 39.

Bryant, Thomas, A case of acute double intussusception in a female infant, 9 months old; operation 24 hours after onset of symptoms; rapid recovery. Lancet Oct. 12. p. 979.

Bundschuh, Rudolf, Zur Pathologie u. Therapie d. Brucheinklemmung. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 2. p. 425.

Burckhardt, H. von, Ueber akute fortschreitende Peritonitis b. Epityphlitis u. ihre chirurg. Behandlung. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 3 u. 4. p. 369.

Cabot, A. T., Some forms of intestinal obstruction due to adhesions. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 26. p. 635. June.

Cabot, Arthur T., A discussion on the indications for operation in gastric ulcer. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 9. p. 233. Aug.

Cantlie, James, 4 cases of liver abscess treated by tapping by trocar and cannula and siphon drainage (*Manson's* method). Brit. med. Journ. Sept. 14.

Capon, Herbert J., Appendicitis. Lancet Oct. 5. p. 940.

Case of the president Mc Kinley. Med. News LXXIX. 11. 12. p. 401. 404. 442. Sept.

Caubet, H., et H. Judet, 2 cas de kystes hyda-

tiques du foie traités par la méthode de *Delbet*. Gaz. des Hôp. 105.

Chavasse, Epithélioma cylindrique de la vésicule biliaire; cholecystostomie au cours d'un érysipèle de la face; disparition immédiate des douleurs; mort au 10me. jour. Gaz. hebd. XLVIII. 61.

Chlumsky, V., 2 Fälle von Achsendrehung d. Coecum. Wien. klin. Rundschau XV. 33.

Cochemé, Hernie inguinale étranglée avec perforation de l'intestin au niveau du collet; laparotomie; suture intestinale; guérison. Gaz. des Hôp. 82.

Collan, P. Z., Peräpukamista. [Ueber Hämorrhoiden.] Duodecim XVII. 6 ja 7. S. 183.

Conca, Un'operazione di ano contro natura. Gazz. internazz. di Med. IV. 10.

Connell, Arthur, A case of strangulated inguinal hernia; enterectomy; recovery. Lancet Aug. 3. p. 289.

Cosentino, Andrea, Sul meccanismo di guarigione della tubercolosi peritoneale in seguito alla laparotomia. Gazz. degli Osped. XXII. 123.

Crandon, L. R. G., Catharsis in abdominal surgery. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 26. p. 639. June.

Cumston, Charles Greene, The indications for operation in malignant neoplasms of the stomach. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 10. p. 272. Sept.

D'Alessandro, Felice, Contributo alla chirurgia del torace. Delle ferite del torace per arma branca e per arma da fuoco. Gazz. internaz. di Med. IV. 14.

De Bersaques, Sur un mode opératoire du carcinome rectal. Belg. méd. VIII. 41. p. 449.

De Francisco, G., Ueber d. Verwendung d. Golddrahtes u. einiger neuer Instrumente b. d. Radikaloperation d. Hernien. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 36.

De Martino, Scipione, Un caso di ernia inguinale ridotta in massa. Gazz. internaz. di Med. IV. 4.

Diakonow, P., Zur Diagnose u. Behandlung d. Gallensteinkrankheit. Chir. (russ.) IX. 49. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Dobson, Nelson C., The surgical treatment of perforations of the stomach. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 745.

Doetloff, O., Bruchbandpelotten. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 42.

Douriez, H., Appendicite suppurée; perforation intestinale; sortie d'un ascaride par la plaie. Echo méd. du Nord V. 35.

Dowd, Charles N., Strangulated hernia in infants. New York med. Record LX. 15. p. 564. Oct.

Downes, Andrew J., A post-typhoid case in which during 4 months the following operations were performed: fixation of a moveable kidney; removal of a large gastric ulcer; opening of a large rectal abscess; appendectomy. Philad. med. Journ. VIII. 5. p. 195. Aug.

Dunn, J. T., Surgical treatment of inguinal hernia. Amer. Pract. and News XXXII. 3. p. 86. Aug.

Eichel, Ueber subcutane traumat. Bauchblutungen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 41. 42.

Emeleus, Nath., Bidrag till tarmväggbråckens kasuistik. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 7. s. 567.

Fairchild, D. S., Ulcer of the duodenum considered from a surgical standpoint. Med. News LXXIX. 5. p. 175. Aug.

Fedorow, S., Ueber d. Behandl. d. allgem. eitr. Peritonitis mittels d. Laparotomie. Chir. (russ.) IX. 51. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Fenwick, W. Soltau, Primary carcinoma of the duodenum. Edinb. med. Journ. N. S. X. 4. p. 309. Oct.

Février, Ch., Chirurgie de la rate. Gaz. des Hôp. 118.

Franke, Felix, Ein seltener Fall von Magenresektion. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 3 u. 4. p. 229.

Fuchsig, Ernst, Ueber d. an d. [1. chirurg.] Klinik [in Wien] in d. letzten 12 J. ausgeführten Darmresektionen. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXI. 1 u. 2. p. 173.

Gant, Samuel G., Congenital malformations of the rectum and anus. Post-Graduate XVI. 8. p. 727. Aug.

Gluck, Th., Beitrag zur Chirurgie d. Peritonitis. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 35. 36.

Gluck, Th., Die Entwickelung d. Lungenchirurgie. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 478.

Göbell, Rudolf, Zur Kenntniss d. lateral-retroperitonäalen Tumoren. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXI. 1 u. 2. p. 1.

Grimsgaard, V., u. Johan Nicolaysen, Ein Fall von primärer Darmtuberkulose mit multiplen Dünndarmstrikturen, nach eingetretener Kachexie operirt. Nord. med. Ark. Afd. I. N. F. I. 2. Nr. 9.

Guéniot, Paul, L'aspiration évacuatrice dans le traitement des péritonites aiguës. Gaz. des Hôp. 93. 119.

Gulcke, N., Beitrag zur Statistik d. Mammacarcinoms. Zusammenstellung der in d. Klinik d. Herrn Geh.-R. Prof. Dr. *E. von Bergmann*, in d. JJ. 1882—1899 zur Beobachtung gelangten Fälle von Mammacarcinom. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 530.

Haag, Stich in d. Dickdarm. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 27.

Haemig, G., Beobachtungen über Perityphlitis an d. Züricher chirurg. Klinik während d. 2 Decennien 1881—1901. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 1. p. 200.

Hall, J. Basil, A case of malignant intussusception of the sigmoid flexure; removal by the rectal route; recovery. Lancet July 27. p. 210.

Hammesfahr, A., Die extraperitonäale Radikaloperation medianer Bauch- u. Bauchnarbenbrüche. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 38.

Hartwell, John A., Empyema. Med. News LXXIX. 2. p. 49. July.

Hedlund, J. A., Två fall af kancer i kolon. Hygiea N. F. I. 8. s. 181.

Hedlund, J. Aug., och Nils Hellström, Bidrag till kännedomen om tarmmyom. Hygiea N. F. I. 4. s. 363.

Heidenhain, L., Ausgedehnte Lungenresektion wegen zahlreicher eiternder Bronchektasien in einem Unterlappen. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 4. p. 891.

Heinricius, Exstirpation af Milten for cystisk Nydannelse. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 39. S. 949.

Herman, M. W., Zur Technik d. Skolikoidektomie. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 42.

Herszky, E., Ueber d. sogen. Treitz'schen (inneren) Hernien u. deren Bedeutung. Ungar. med. Presse VI. 20. 24.

Hildebrand, H., Ueber d. ringförm. Carcinom d. Dickdarms. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 3. p. 259.

Hirsch, C., Demonstration eines Falles von congenitaler Hernia diaphragmatica. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 553.

Hirschberg, M., Die operative Behandl. d. hypertroph. Lebercirrhose. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 367.

Hodenpyl, E., Carcinoma gelatinosum mammae. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 62.

Hoxie, Georg Howard, Bericht über d. in d. Züricher chirurg. Klinik in d. JJ. 1881—1900 behandelten Fälle von offenen Wunden d. Abdomens. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 2. p. 315.

Hubbard, J. C., Adhesive plaster strapping in umbilical hernia. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 4. p. 92. July.

Hupp, Franke Le Moyne, A contribution to the surgical relief of cancer of the rectum. Med. News LXXIX. 13. p. 481. Sept.

Jacobson, Julius H., Surgical treatment of ascites, due to cirrhosis of the liver. New York med. Record LX. 12. p. 474. Sept.

Jaffé, Max, Zur Exstirpation d. Wurmfortsatzes im freien Intervall. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 31.

Kaeppelin, Corps étranger de l'estomac. Lyon méd. XCIII. p. 121. Juillet 28.

Karajan, Ernst von, 3 Beiträge zur Pathologie d. Ductus omphalo-mesentericus u. d. *Meckel*'schen Divertikels. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 30.

Karplus, Richard, Zur Casuistik subcutaner Darmverletzungen. Wien. klin. Wchnschr. LI. 29.

Kelling, Georg, Die Tamponade d. Bauchhöhle mit Luft zur Stillung lebensgefährl. Intestinalblutungen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 38.

Kelling, Georg, Becken-Hängelage b. horizontalem Rumpf f. Operationen in d. Nähe d. Zwerchfells. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 42.

Kilner, Charles Scott, On the progress of abdominal surgery. Brit. med. Journ. July 20.

Kissel, A. A., Ein Fall von tuberkulöser Perikarditis b. einem 11jähr. Knaben; Discision d. Herzbeutels; Tod. Djestk. Med. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Kölliker, Th., Zur Diagnose d. Wurmfortsatzes als Bruchinhalt. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 31. p. 792.

von Kolb, Ueber einen Fall von subcutaner Milzruptur mit Spontanheilung. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 8 u. 9. p. 513.

Krafft, B., Ueber lokale u. allgem. Schädigungen in Folge von Taxisversuchen incarcerirter Hernien. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 2. p. 369.

Krug, Beitrag zur Ausräumung d. Gallenwege nach *Rose*. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 32.

Kümmell, H., Allgemeines über Laparotomien. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 3. p. 141.

Labhardt, Alfr., Zur Casuistik u. Behandl. d. Fistula gastro-colica. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 42.

Lambret, O., Ostéosarcomes du bassin. Echo méd. du Nord V. 39.

Laméris, H. J., Over de behandling van breuken med alcohol-injecties. Nederl. Weekbl. II. 11.

Langer, P., Erfolgreiche Exstirpation eines grossen Hämangioms d. Leber. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 630.

Larkin, Osteocarcinoma of the breast. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 176.

Laureati, Francesco, Contributo alla cura chirurgica della peritonite tubercolare. Suppl. al Policlin. VII. 47. p. 1473.

Laurie, James, Modified *Kraske* operation for malignant disease of the rectum, without a preliminary colotomy. Glasgow med. Journ. LVI. 4. p. 284. Oct.

Laurie, James, Acute appendicitis; removal of appendix 4 hours after onset of symptoms; recovery. Glasgow med. Journ. LVI. 4. p. 286. Oct.

Lazarus, Paul, Zur Pathogenese d. Pankreascysten. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 6. p. 165.

Le Conte, Robert G., Hydatid disease of the breast. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 3. p. 276. Sept.

Le Fort, René, Mastite carcinomateuse. Echo méd. du Nord V. 34.

Levy, Frits, Om den prognostiske Betydning af Ascites ved Underlivssvulster. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 31. S. 741.

Luckman, E. L., Successful removal of splenic haematoma. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 716.

Lund, Fred B., Cancer of the intestine. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 9. p. 236. Aug.

Lympius, Zur chirurg. Behandl. d. chron. Colitis. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 30.

Macartny, Duncan, Laparotomy in tubercular peritonitis. Glasgow med. Journ. LVI. 2. p. 118. Aug.

MacCallum, W. G., Pendulous tubercles in the peritoneum. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 126. p. 293. Sept.

McGraw, Theodore A., The use and limitations of the elastic ligature in intestinal surgery. New York med. Record LX. 14. p. 521. Oct.

Makins, G. H.; W. H. Battle; C. A. Ballance, and Edred M. Corner, A case of acute intestinal obstruction recurring 7 times in 5 years and relieved 6 times by operation. Lancet Aug. 31. p. 593.

Mandry, Darmstichwunde ohne gleichzeit. Bauchfellverletzung. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 37.

Manges, Morris, and Howard Lilienthal, Acute lobar pneumonia followed by purulent pericarditis; pericardotomy; recovery. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 49.

Manley, Thomas H., Primary resection of the intestine for gangrenous hernia. New York med. Record LX. 4. p. 124. July.

Martin, E., Zur Epityphlitisoperation im freien Intervall. Enteroanastomose. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 39.

Martynow, A., Hernien d. Leistendreiecks. Chir. (russ.) IX. 50. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Maylard, A. E., 3 successful cases of colectomy for carcinoma of the colon. Glasgow med. Journ. LVI. 3. p. 192. Sept.

Maylard, A. E., 2 cases of intestinal short-circuiting for strictures of the bowel. Glasgow med. Journ. LVI. 3. p. 214. Sept.

Meer, A. von, Ueber wiederholte Einklemmung im Foramen obturatorium sin. (Darmwandhernie) combinirt mit Volvulus ilei. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 5 u. 6. p. 583.

Meusel, E., Ueberraschungen b. Herniotomien. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 36.

Mohr, Heinrich, Ueber Recidive nach Operationen an d. Gallenwegen. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 309. Chir 89.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 11 S. 75 Pf.

Mongour, Ch., Un traitement chirurgical de l'ascite dans les cirrhoses veineuses du foie. Gaz. hebd. XLVIII. 56.

Müller, Oskar, Zur Behandl. d. akuten Bauchfellentzündungen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 8 u. 9. p. 501.

Müry, A., Zur Prophylaxe d. Mastitis. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 1. p. 145.

Murphy, J. B., Fibroma of the mesentery. Med. News LXXIX. 7. p. 241. Aug.

Murray, Dwight H., A new rectal fistula-knife, tenaculum and hemorrhoidal clamp. Philad. med. Journ. VIII. 13. p. 522.

Muus, N., Zur Diagnose d. Wurmfortsatzes als Bruchinhalt. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 42. p. 1037.

Naumann, G., Cholecystitis; Cholangitis; Hepatitis; Abscessus subphrenicus; Operation; Genesung. Nord. med. Ark. Afd. I. N. F. I. 2. Nr. 10.

Naumann, G., Fall af lefverresektion. Hygiea N. F. I. 6. s. 659.

Naumann, Om kontusioner af buken. Hygiea N. F. I. 7. s. 55.

Naumann, Ulcus ventriculi; Perigastritis chronica adhaesiva; laparotomi med lossande af adherenserna och excision af såret. Hygiea N. F. I. 7. s. 71.

Nedwill, Courtney, Pistol-shot wound of the abdomen. Lancet Aug. 10. p. 372.

Neermann, Niels, Ueber postoperativen Prolapsus d. Viscera. Nord. med. Ark. Afd. I. N. F. I. 2. Nr. 14.

Newman, David, Case of malignant disease of the descending colon treated successfully by operation. Glasgow med Journ. LVI. 3. p. 205. Sept.

Newman, David, Case of stricture of the upper end of the oesophagus where gastrostomy and subsequently tracheotomy were performed. Glasgow med. Journ. LVI. 3. p. 206. Sept.

Ninni, Giovanni, Ferita passante di revolver all'addome. Gazz. internaz. di Med. IV. 4.

Ninni, Giovanni, Un'altra sutura del cuore per ampia ferita penetrante del seno destro. Rif. med. XVII. 205. 206.

Nolans, Francis, Strangulated epiplocele giving rise to symptoms of bowel obstruction. Brit. med. Journ. Sept. 21. p. 810.

Pascale, G., Una centuria di operazioni radicali d'ernie. Gazz. internaz. di Med. IV. 12.

Pascale, L'intervento chirurgico nella cirrosi epatica con ispeciale riguardo alla legatura della vena portae e della vena cava inferiore. Rif. med. XVII. 195. 196. 197.

Paulli, R., Om Galdestenoperationer. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 32. 33. 34.

Perry, Warren, Repeated paracentesis for ascites. New York med. Record LX. 3. p. 111. July.

Pfister, Carl, A lecture on strangulated hernia. Philad. med. Journ. VIII. 14. p. 559. Oct.

Pospecul, Modest, Ein ungewöhnl. Fall von Sacraltumor. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 39.

Quervain, F. de, Des positions anormales de l'intestin. Semaine méd. XXI. 41.

Reber, Max, Ueber eine bisher nicht beschriebene Form von Rectalstrikturen u. eine neue Behandlung derselben. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 1. p. 172.

Rehn, Die chirurg. Behandlung d. akuten Appendicitis. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 4. p. 942.

Richardson, Maurice H., Under what circumstances (excepting emergencies) is it desirable to operate upon gall-stones for radical cure or for relief? Boston med. and surg. Journ. CXLV. 10. p. 261. Sept.

Riedinger, F., Die Behandlung der Empyeme. [Würzb. Abhandl. I. 11.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 25 S. 75 Pf.

Robinson, E. Laurie, 4 cases of operation for appendicitis. Brit. med. Journ. July 20. p. 148.

Ringel, Beiträge zur Chirurgie d. Magens. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 3. p. 164.

Rotter, Hans, Ueber einen durch Operation geheilten Fall von Echinococcus uniloc. d. linken Leberlappens. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 30.

Rotter, Zur Behandlung d. akuten Perityphlitis. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 709.

Rydygier, L., Zur Geschichte d. cirkulären Pylorektomie. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 5 u. 6. p. 588.

Schlatter, Carl, 2 Fälle von durch Naht geheilten Stichverletzungen d. Zwerchfells; transdiaphragmatische Leber- u. Nierennaht. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 34.

Schloffer, Hermann, Ueber d. operative Behandlung gutartiger Magenerkrankungen. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 29.

Schloffer, Hermann, Der heutige Stand unserer Technik d. Darmvereinigung. Prag. med. Wochenschr. XXVI. 35.

Schloffer, Hermann, Zur operativen Behandlung d. zweifachen Magenstenose. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 38.

Schmitt, Adolf, Ueber Bauchoperationen ohne Narkose. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 30.

Severi, Augusto, Contributo allo studio dei corpi organizzati nei sacchi erniarii. Gazz. degli Osped. XXII. 108.

Sheild, A. Marmaduke, A remarkable case of a foreign body impacted in the rectum. Lancet Oct. 12.

Sjövall, Sigurd, Melancholica som gjör autolaparotomi och dervid lederar tarmen; operation efter 10 timmar; helsa. Hygiea N. F. I. 3. s. 286.

Spencer, Walter G., Indications for surgical interference in appendicitis. Edinb. med. Journ. N. S. X. 2. p. 117. Aug.

Sternberg, Carl, Ein Fall von eingeklemmter seitl. Bauchwandhernie. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 42.

Sternberg, Carl, Multiple Sarkome d. Dünndarms. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 42.

Stieda, Alfred, Noch einmal zur Geschichte d. cirkulären Pylorektomie. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXI. 1 u. 2. p. 222.

Stiles, Harold J., Radical cure of inguinal hernia in children. Brit. med. Journ. Sept. 7.

Stråhle, Om tarmocklusioner. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 7. s. 605.

Struppler, Ueber d. klin. Hülfsmittel b. d. Diagnose Zwerchfellshernie. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 548.

Sudeck, P., Die chirurg. Erkrankungen d. Leber u. d. Gallenwege. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 3. p. 321.

Sultan, Georg, Atlas u. Grundriss d. Unterleibsbrüche. [*Lehmann's* med. Handatlanten XXV.] München. J. F. Lehmann. 8. XX u. 244 S. mit 36 farb. Tafeln u. 85 schwarzen Figg. 10 Mk.

Swäginzew, N., Ueber Radikalbehandl. d. Leistenbrüche. Chir. (russ.) IX. 50. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Thoenes, Ueber Dauerresultate d. operativen Behandlung d. tuberkulösen Peritonitis. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 3. p. 390.

Thompson, John F., Bile in the abdominal cavity. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 7. p. 186. Aug.

Thornton, G., and Herbert J. Godwin, A case of typhoid fever with relapse; perforation and operation. Lancet Aug. 17.

Trinkler, N., Zur Casuistik d. Mesenterialtumoren. Chir. (russ.) IX. 50. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Trnka, Enteroplastik. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 3. p. 57.

Tschirschwitz, Casuist. Beiträge zur Chirurgie d. Pankreaserkrankungen mit Fettgewebenekrose. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 3. p. 376.

Tucci, Tumore addominale. Gazz. internaz. di Med. IV. 5.

Tuffier, Th., De la radiographie en chirurgie pulmonaire. Revue de Chir. XXI. 8. p. 121.

Tyrie, C. C. Baxter, Atypical empyema in general practice. Lancet Aug. 17.

Unger, Ein Fall von Cystadenom d. Mamma beim Manne. Virchow's Arch. CLXV. 3. p. 550.

Vallas et Pinatelle, Un cas de kystes gazeux de l'intestin et du péritoine. Lyon méd. XCVII. p. 215. Août 18.

Vincent, Eugène, Plaies perforantes de l'abdomen. Revue de Chir. XXI. 7. p. 1.

Walsham, W. J., On the diagnosis and surgical treatment of carcinomatous stricture of the colon. Lancet Aug. 17.

Watten, Ig., Zur operativen Behandlung d. Stichverletzungen d. Herzens. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 37.

Weber, Wilh., Ueber Misserfolge nach Gastroenterostomie wegen Stenose u. ihre Verhütung. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 1. p. 240.

Weinberger, Maximilian, Beitrag zur Klinik d. malignen Lungengeschwülste. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 2. p. 78.

Weir, Robert F., An improved method of treating high-seated cancers of the rectum. Med. News LXXIX. 4. p. 121. July.

Wherry, George, A case of intestinal obstruction and peritonitis from gangrenous *Meckel's* diverticulum; recovery. Lancet Aug. 31. p. 594.

Whiteford, C. Hamilton, Feeding by the distal segment during operations on the stomach and intestines. Lancet Sept. 21. p. 815.

Whitehead, H. R., A case of acute volvulus of the sigmoid flexure; laparotomy; with formation of an artificial anus; closure; recovery. Lancet Aug. 17. p. 451.

Wilms, Die Entfernung von Fremdkörpern aus d. unteren Theile d. Oesophagus vom Magen aus. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 3 u. 4. p. 348.

Wilms, Zur Frage d. Gefässverletzungen d. Radix mesenterii. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 32.

Wilms, Zur Behandlung d. Leberrupturen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 34. 35.

Woolbert, H. R., Case of strangulated perineal hernia. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 900.

Wyman, Hal C., Surgical treatment of cirrhosis of the liver. Physic. and Surg. XXIII. 6. p. 267. June.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Cushing, Gayon. IV. 1. Buch, Peters; 2. a. Bollack; 4. Turner, Willard; 8. Albert; 11. Lundgaard. V. 1. Longheed, May, Seliger, Wilms; 2. d. Dickson, Manley. VI. *Operation an d. weibl. Genitalien.* VII. *Geburtshülfl. Operationen.* XVIII. Edington. XX. Tinker.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Abell, Irvin, Tuberculosis of the testicle and epididymis. Amer. Pract. and News XXXII. 2. p. 46. July.

Anderson, A. R., Exstirpation of the prostate. Brit. med. Journ. Aug. 17. p. 434.

Atkinson, Edward, Total exstirpation of the prostate. Brit. med. Journ. Sept. 7. p. 629.

Bell, J., A case of calculous pyonephrosis without fever or pain; death. Lancet Sept. 14. p. 731.

Björklund, Axel, Sex fall af ruptur i bakre urinwöret. Hygiea N. F. I. 7. s. 33.

Blake, John Bapt., Cases illustrating minor surgery of the kidney. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 3. p. 65.

Boldt, H. J., A specimen of urinary organ tuberculosis. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 2. p. 36. March.

Browne, H. Buckston, Total exstirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. Brit. med. Journ. Aug. 17. p. 434; Sept. 21. p. 834.

Bruch, Friedrich, Zur Diagnostik u. operativen Therapie d. Anuria calculosa. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. Druck von O. u. J. Göller. 8. 45 S.

Chassaignac, Chas., The treatment of cystitis. Med. News LXIX. 11. p. 411.

Cholzow, W. N., Ueber d. Behandl. d. Strikturen d. Harnröhre mittels Elektrolyse. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 77. 78. 79.

Clark, H. E., Tuberculous kidney removed by lumbar incision. Glasgow med. Journ. LVI. 3. p. 208. Sept.

Clark, H. J., Malignant disease of the testicle in an infant. Lancet July 20. p. 145.

Clarke, W. Bruce, Total exstirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. Brit. med. Journ. Aug. 24. p. 502; Sept. 14. p. 746.

Claudius, Kirurgiske Indgreb ved Nefriter. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 38. S. 912.

Desnos, E., Traitements modernes de l'hypertrophie de la prostate. [L'Oeuvre méd.-clin. 27.] Paris. Masson et Co. 8. 39 pp. 1 Fr. 25 Cent.

Dickson, F. Lindsay, A case of vesical hernia. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 714.

Discussion on stone in the tropics. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Dohrn, Karl, Ein Fall von traumat. intraperitonäaler Blasenruptur; Laparotomie; Heilung. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 3 u. 4. p. 406.

Duer, C., Total exstirpation of the prostate. Brit. med. Journ. Sept. 21. p. 835.

Fiori, Paolo, L'ipertrofia anatomica e funzionale del rene e la tolleranza dell'organismo nelle demolizioni estese dell'organo. Policlin. VIII. 8. p. 349.

Fiori, Paolo, Contributo alla patogenesi delle cisti del cordone spermatico. Rif. med. XVII. 198. 199.

Foà, C., Sur la transplantation des testicules. Arch. ital. de Biol. XXXV. 3. p. 337.

Fraenkel, L., Versuche über Unterbindung des Harnleiters. Arch. f. Gynäkol. LXIV. 2. p. 438.

Freyer, P. J., On total exstirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. Brit. med. Journ. July 20. Vgl. a. Aug. 3. 17. p. 285. 433. Sept. 7. p. 627.

Fuchs, Ferdinand, Zur Kenntniss d. Urethrospasmus d. vordern Harnröhre. Therap. Monatsh. XV. 8. p. 415.

Fuller, Eugene, Total exstirpation of the prostate for radical cure of enlargement. Brit. med. Journ. Aug. 24. p. 501.

George jr., Conrad, Bacteriologic findings in cystitis. Physic. and Surg. XXIII. 7. p. 310. July.

Godwin, Herbert J., A dermoid cyst in the right side of the scrotum operation. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 715.

Goldberg, B., Cystoskopische Erfahrungen. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 30.

Goldmann, E., Zur Behandlung d. Prostatahypertrophie. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 1. p. 156.

Hendrickson, William F., A teratoma of the testicle, showing extensive perithelial angiosarcomatous growth. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. N. S. IV. 9. p. 215. July. — Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 6. p. 202. Aug.

Henle, A., Ein Kurzschlussunterbrecher für die Zwecke d. Endoskopie. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 34.

Hirschberg, Matthias, Die Prostataerkrankungen in ihrer Beziehung zum Gesammtkörper. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 37.

Hofmann, Karl von, Die Tuberkulose d. Blase. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IV. 18.

Jenckel, Adolf, Beitrag zur Kenntniss d. sogen. embryonalen Drüsengeschwülste d. Niere. Deutsche Zeitschr. f. Chir. LX. 5 u. 6. p. 500.

Keegan, D. F., Totalexstirpation of the prostate for enlargement of that organ. Brit. med. Journ. Aug. 3. p. 286.

Kennan, R. H., Total exstirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. Brit. med. Journ. Aug. 24. p. 501.

Kettner, A., Apparat zur Behandlung d. chron. Prostatitis mit gebogenem Spülrohre. Aeskulap I. 1. p. 3.

Korteweg, J. A., Die Indikationen zur Entspannungsincision b. Nierenleiden. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 4 u. 5. p. 596.

Kümmell, Hermann, Prakt. Erfahrungen über Diagnose u. Therapie d. Nierenkrankheiten. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 579.

Küster, E., Die Nierenchirurgie im 19. Jahrhundert. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 559.

Larimore, F. C., A unique specimen of vesical calculi. New York med. Record LX. 11. p. 416. Sept.

Laskowski, Ein neuer Prostatakühler. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 34.

Lee, Daniel D., A case of rupture of the kidney; excision; recovery. Lancet Aug. 24. p. 528.

Lennander, K. G., Om operativ Indgriben ved akut Nefritis. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 37. p. 890.

Lewis, T. Hope, A new method of radical cure of hydrocele of the tunica vaginalis testis. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 8. p. 517. Aug.

Longuet, L., De la transposition extraséreuse du testicule. Progrès méd. 3. S. XIII. 38.

Mc Kinnon, Angus, Total exstirpation of the prostate. Brit. med. Journ. Sept. 7. p. 628.

Mc Laren, John Shaw, Exstirpation of the prostate. Brit. med. Journ. Aug. 17. p. 435.

Mallins, Henry, A case of large peri-nephretic abscess with unusual sequel. Lancet Oct. 5. p. 913.

Mandry, Die Erfolge d. Castration b. d. senilen mit Prostatahypertrophie verbundenen Blasenbeschwerden. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 35.

Manley, Thomas H., Strangulated hernia of the bladder; ruptured sarcoma of the testes mistaken for strangulated hernia. Med. News LXXIX. 8. p. 297. Aug.

Marchese, Curettement der Blase. Wien. med. Wchnschr. LI. 41.

Marocco, Giacomo, Sulle rotture dell'uretra. Rif. med. XVII. 202. 203.

Marrassini, Alberto, Contributo allo studio delle alterazioni del testicolo consecutive alle lesioni del cordone spermatico ed in modo speciale del dotto deferente. Gazz. degli Osped. XXII. 111.

Miller, G. Brown, Measurement of the external urethral orifice. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 125. p. 251. Aug.

Mossman, R. Arthur, Total exstirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 1016.

Newman, D., Surgical diseases of the kidney. Glasgow med. Journ. LVI. 2. 3. 4. p. 102. 169. 241. Aug.—Oct.

Nicoll, James H., Total exstirpation of the prostate for radical cure of the enlargement of that organ. Brit. med. Journ. Aug. 24. p. 501; Sept. 14. p. 743.

Parascandolo, Carlo, u. Eugenio Marchese, Das Curettement der Blase als Behandlungsmethode d. Cystitis. Wien. med. Wchnschr. LI. 40. 42.

Parker, Rushton, An unusual case of extravasation of urine. Brit. med. Journ. Aug. 24. p. 476.

Patterson, Francis Denison, A statistical digest of epithelioma of the penis. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 5. p. 157. July.

Pel, P. K., Die Nierenentzündung (Morbus Brightii) vor d. Forum d. Chirurgen. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. VIII. 4 u. 5. p. 443.

Pousson, Alfred, Quand et comment sonder les prostatiques? Gaz. hebd. XLVIII. 76.

Rafin, Le cathétérisme uréthral. Lyon méd. XCVII. p. 425. Sept. 29.

Rafin et Verrière, Anurie calculeuse. Lyon méd. XCVII. p. 322. Sept. 8.

Rapin, E., Un cas d'induration plastique des corps caverneux. Progrès méd. 3. S. XIII. 38.

Redmount, Louis, Totalexstirpation of the prostate. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 745.

Robson, A. W. Mayo, Total extirpation of the prostate for radical cure of enlargement of that organ. Brit. med. Journ. July 27. p. 243; Aug. 10. 24. p. 382. 500.

Rosenstein, Paul, Ein Fall von Implantation d. Urethra in's Rectum. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 3 u. 4. p. 359.

Routh, R. H. F., Case of ruptured bladder in operation; recovery. Brit. med. Journ. Sept. 21. p. 811.

Rovsing, Th., Om operativ Indgriben ved kroniske Nefriter. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 36. S. 892.

Sabrazès, J., et L. Muradet, Une forme nouvelle de tuberculose de la verge; la tuberculose nodulaire du prépuce. Semaine méd. XXI. 39.

Saunders, C. E., Exstirpation of the prostate. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 445.

Scarrone, Tito, Contributo clinico alla opicistotomia per calcoli con sutura immediata della vescica. Rif. med. XVII. 194.

Schiasi, Nefroptosi e nefropessia. Rif. med. XVII. 169.

Schönstadt, A., Nierentumor b. einem 6 Mon. alten Knaben; Operation. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 39.

Stoerk, Oscar, Ueb. ein metastasirendes Rhabdomyom (Rhabdomyosarkom) d. Vas deferens. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 7. p. 200.

Thiemich, Martin, Ueber Enuresis im Kindesalter. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 31.

Tschudy, Fälle aus d. Gebiete d. Nierenchirurgie. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 16. p. 521.

Wallach, Cuthbert S., Exstirpation of the prostate. Brit. med. Journ. Aug. 17. p. 435.

Walter, G. Th., Bijdrage tot de casuïstiek van het kystoma epididymitis proliferum (spermatokele). Nederl. Weekbl. II. 11.

Watson, Francis S., Movable kidney. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 12. p. 319. Sept.

Wessel, Om kirurgisk Behandling af Nefritis. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 38. S. 913.

Westberg, Friedr., Zur Therapie d. Epididymitis sympathica et blennorrhoica. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 6. p. 289.

Wichmann, H., Ein Fall von isolirtem Carcinom d. Urethra. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 1. p. 193.

Williams, A. W., and R. J. Wilson, 2 cases of bacterial infections of the urinary tract. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 289.

Williamson, George A., Case of hydatid cyst of the scrotum closely simulating hydrocele. Brit. med. Journ. Oct. 12. p. 1084.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Barannikow, Briau. IV. 6. Baccelli; Brown; 8. Barbour, Féré; 11. Andriani, Herz, Spencer. V. 1. Mankiewicz. VI. v. Heideken, Murphy, Odenthal, Patel, Potel, Severin, Stoeckel. VII. Horn, Vulliet. XI. Fischer. XIII. 2. Dowdon, Gurwitsch. XX. Tinker.

e) Extremitäten.

Annequin, Considérations sommaires au sujet d'un cas de rupture transversale complète des aponévroses prérotuliennes donnant l'illusion d'une fracture de la rotule. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 8. p. 131. Août.

Auler, Ueber extrasynoviale Kapselplastik u. andere plast. Operationen am Kniegelenk. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 5 u. 6. p. 540.

Bailey, F. R., Round-cell sarcoma of the thigh. Proceed. of the N. Y. pathol. Soc. p. 271.

Beck, Carl, Metatarsal fracture. Amer. Medicine April.

Beck, Carl, Fracture of the carpal end of the radius, with fissure or fracture of the lower end of the ulna and other associated injuries. Ann. of Surg. Aug.

Berdach, Julius, 2 Fälle von *Stromeyer*'schen Verrenkungsbrüchen. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 38.

Blencke, Aug., Ein Fall von reiner Metatarsalgie. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 37.

Borchard, Luxation u. Torsion der Patella nach aussen durch Muskelzug. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 5 u. 6. p. 577.

Bothezat, L'arthrodèse scapulo-humérale dans le traitement de la luxation paralytique de l'épaule. Revue de Chir. XXI. 7. p. 78.

Bradford, E. H., Forced flexion and adduction in cases of extreme sensitiveness of the hip-joint. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 1. p. 10. July.

Bradford, E. H., New proceedings in the treatment of hip disease; operative dislocation and drainage of the acetabulum in acetabular disease. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 9. p. 240. Aug.

Broca, A., Décollement épiphysaire de l'épitrochlée. Semaine méd. XXI. 42.

Brunzlow, Ein Fall von Kniegelenkstuberkulose u. seine Behandl. mit *Koch*'schem Tuberkulin neuer Art (T. R.). Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 39.

Bülow-Hansen, Senetransplantationer og Seneplastiker. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 36. S. 870.

Camaggio, F., Trattamento curativo del piede varo-equino congenito. Gazz. internaz. di Med. IV. 5.

Chatin, P., et A. Cade, Déformations Hippocratiques des doigts avec lésions osseuses dans la néphrite et la cirrhose biliaire. Lyon méd. XCVII. p. 281. Sept. 1.

Clark, H. E., Patient on whom supra-scapular amputation was performed 3 years ago for sarcoma, and who now has recurrence elsewhere. Glasgow med. Journ. LVI. 4. p. 281. Oct.

Cone, Sidney M., Tendon transplantation. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 125. p. 259. Aug.

Coover, E. H., Coxalgia. Philad. med. Journ. VIII. 2. p. 70. July.

Cowan, Robert H., The technique of major and minor amputations. Philad. med. Journ. VIII. 11. p. 523. Sept.

Cramer, F., Ueber die Lösung der verwachsenen Kniescheibe. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 696.

Delcroix, Le traitement de la luxation congénitale de la hanche. Presse méd. belge LIII. 38.

De Vlaccos, De la pathogénie du pied plat. Revue de Chir. XXI. 8. p. 176.

Douillet, Gangrène momifiante de l'extrémité du membre inférieur gauche survenue dans la convalescence d'une pneumonie; amputation de la jambe; guérison. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVIII. 9. p. 235. Sept.

Edington, G. H., Notes on the conclusion of a case of tuberculosis of the wrist-joint. Glasgow med. Journ. LVI. 3. p. 203. Sept.

Einhorn, Rosa, Zur Kenntniss d. Unterschenkelfrakturen. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 4. p. 791.

Ekehorn, G., Ueber Skiläuferfraktur. Nord. med. ark. Afd. I. N. F. I. 2. Nr. 8.

Eversmann, J., Ueber das Verhalten d. Gelenkkapsel u. d. abgesprengten Epitrochlea b. d. Luxation im Ellenbogengelenk nach aussen mit Interposition. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 5 u. 6. p. 528.

Féré, Ch., Fracture d'une phalangette par action musculaire. Revue de Chir. XXI. 9. p. 277.

Futcher, A case of *Charcot's* joint involving both knees. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 126. p. 296. Sept.

Gallois, E., et P. Piollet, Les déchirures vasculaires par fractures fermées de la clavicule. Revue de Chir. XXI. 7. 8. p. 21. 180.

Gasne, G., et Courtellement, Le genu recurvatum dans la coxalgie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 1. p. 49. Janv.—Févr.

Georgii, H., Ueber die Behandlung der Fingerverletzungen mit besond. Berücksicht. d. späteren Erwerbsfähigkeit. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 41.

Gerrard, P. N., A case of sudden death 8 days after amputation of the forearm. Lancet Oct. 5.

Graybiel, Alexander Gordon, Osteomyelitis of the femur. Physic. and Surg. XXIII. 8. p. 370. Aug.

Guentscheff, H. D., Etude sur les souris articulaires. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 7. p. 416. Juillet.

Hagenbach-Burckhardt, E., Zur Geschichte d. Klumpfussbehandlung. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 17.

Herrmann, F., 6fache Fraktur d. rechten Unterschenkels, complicirt mit Embolie der Pulmonalarterie. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 31.

Hickson, S., 2 cases of bullet wounds of the femoral vessels in Hunter's canal. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 716.

Hints, Alexius von, Ueber die isolirte Zerreissung d. Hülfsbänder d. Gelenke mit Anschluss eines Falles von Ruptur d. Ligam. genu collaterale fibulare. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 4. p. 980.

Karlow, And., Bidrag till frågan om uppkomstsättet för talusluxationer. Hygiea N. F. I. 3. s. 282.

Kienböck, Robert, Ueber akute Knochenatrophie b. Entzündungsprocessen an d. Extremitäten (fälschlich sogen. Inaktivitätsatrophie d. Knochen) u. ihre Diagnose nach d. Röntgenbilde. Wien. med. Wchnschr. LI. 29—32. 34.

Klapp, Rudolf, Eine einfache Lagerungsvorrichtung f. d. untere Extremität. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXI. 1 u. 2. p. 226.

Kramer, W., Zur chirurg. Behandl. thrombosirter Unterschenkelvaricen. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 37.

Lauenstein, Carl, Das Vorziehen d. Sehnen vor ihrer Abtragung, eine gelegentl. Ursache der Sehnenscheidenphlegmone bei Fingeramputationen wegen Verletzung. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 41.

Laval, Ed., Traitement de la luxation congénitale de la hanche. Bull. de Thér. CXLII. 7. p. 243. Août 23.

Laval, Ed., Traitement des varices des membres inférieurs. Bull. de Thér. CXLII. 8. p. 298. Août 30.

Longuet, L., Des ostéomes du coude consécutifs aux luxations réduites. Progrès méd. 3. S. XIII. 31. 32.

Lorenz, Ad., Ueber d. Behandl. d. Knie-Ankylosen mittels des modellirenden Redressements. Wien. klin. Rundschau XV. 40. 42.

Mauclaire, Pseudarthrose du fémur post-traumatique chez un enfant de 14 ans. Gaz. des Hôp. 114.

Mertens, Die Frakturen d. Calcaneus, mit besond. Berücksicht. d. Röntgenbildes. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 4. p. 899.

Moe, Einar, Luxatio cubiti externa completa. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. 16 och 17.

Nardi, Alfonso, Sulla cura chirurgica delle varici ed ulcera varicosi degli arti inferiori. Rif. med. XVII. 172.

Neutra, Wilhelm, Beitrag zur Aetiologie der Dupuytren'schen Fingercontraktur. Wien. klin. Wochenschr. XIV. 39.

Neutra, Wilhelm, Ueber die Dupuytren'sche Contraktur mit besond. Berücksicht. ihrer Beziehungen zu inneren Erkrankungen. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. IV. 19.

Newbolt, G. P., A case of deformity arising from arrested growth in one limb, remedied by exsection of bone from the other. Lancet Sept. 21.

Nordmann, Achilles, Zur Casuistik d. Lymphcysten d. Oberschenkels. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 5 u. 6. p. 572.

Nové-Josserand, 50 cas de luxation congénitale de la hanche traités suivant la méthode de *Lorenz*. Lyon méd. XCVII. p. 141. Août 4.

Nové-Josserand, Ostéomyélite bipolaire du tibia et de l'humérus; paralysie radiale par section du nerf due à un séquestere; suture nerveuse secondaire; guérison. Lyon méd. XCVII. p. 447. Sept. 29.

Pascale, G., Piede torto varo-equino congenito. Gazz. internaz. di Med. IV. 10. 11.

Peckham, Frank E., General remarks on painful affections of the feet. Philad. med. Journ. VIII. 6. p. 235. Aug.

Popper, Eine neue Oberarmfrakturschiene mit Extension in d. Schiene. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 33.

Pringle, J. H., Acute infective osteomyelitis of the right tibia. Glasgow med. Journ. LVI. 3. p. 196. Sept.

Prschewalski, B., Die Exartikulation im Hüftgelenk b. Geschwülsten d. Oberschenkelknochens. Chir. (russ.) IX. 51. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Quénu, Luxation du métatarse en dehors. Revue de Chir. XXI. 9. p. 261.

Roberts, William O., Hip-joint amputation. Amer. Pract. and News XXXII. 5. p. 166. Sept.

Schaefer, Friedr., Ungewöhnliche Grösse einer cartilaginösen Exostose der Fibula. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 1. p. 228.

Schulze, O., Zur Behandlung der Unterschenkelgeschwüre. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 31.

Schunke, Ein Fall von Bruch eines Sesambeines an d. grossen Zehe. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 8. p. 241.

Secrétan, Henri, Oedème dur et hyperplasie traumatique du métacarpe dorsal. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 7. p. 409. Juillet.

Stempel, Walther, Das Malum coxae senile als Berufskrankheit u. in seinen Beziehungen zur socialen Gesetzgebung. Deutsche Ztschr. f. Chir. LX. 3 u. 4. p. 265.

Thévenot, Gangrène gazeuze bénigne du membre inférieur droit. Gaz. des Hôp. 90.

Thomsen-Nordentoft, Severin, Cylindroma sarcomatosum femoris. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 34.

Tubby, A. H., Traumatic separation of the lower epiphysis of the femur. Edinb. med. Journ. N. S. X. 2. p. 133. Aug.

Tubby, A. H., Results of tendon grafting in infantile and spastic paralysis. Brit. med. Journ. Sept. 7.

Vulpius, Zur Behandl. d. Contrakturen u. Ankylosen des Kniegelenks. Mon.-Schr. f. orthopäd. Chir. u. physik. Heilmeth. I. 10.

Wanscher, O., Om Behandlingen af Ulcus cruris. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 36. S. 871.

Weber, Leonard, A case of malignant tumor of the shoulder perforating the spinal canal. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 8. p. 463. Aug.

White, Sinclair, Ultimate results of tendon grafting in infantile paralysis. Brit. med. Journ. Sept. 7.

Wiemuth, Die habituellen Verrenkungen d. Kniescheibe. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXI. 1 u. 2. p. 127.

Witzel, Oscar, Ein operatives Verfahren zur Behandlung d. Luxatio congen. coxae; Heteroplastik d. Limbus. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 40.

Wodarz, A., Zur Casuistik d. traumat. Luxationen im Talonaviculargelenk. Deutsche Ztschr. f. Chir. LXI. 1 u. 2. p. 120.

Wolff, Julius, Die Arthrolyse u. d. Resektion d. Ellenbogengelenks. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 4. p. 954.

Wolff, Julius, Osteoplastik b. veralteter Patellarfraktur. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 4. p. 970.

Worobjew, A. A., Ueber d. Genu recurvatum. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 75.

Wyss, Max Oscar, Medianusdurchtrennung; Heilung. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 36.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Silberschmidt. IV. 2. Eichhorst; 4. Hagelstam; 7. Katz; 8. Douglas, Ferguson, Folet, Jaboulay, Lyle, Magni, Moyer. VII. Hagemeyer, Schroeder, Wormser. XIV. 2. Bähr.

VI. Gynäkologie.

Abel, Zur Frühdiagnose d. Gebärmutterkrebses. Arch. f. Gynäkol. LXIV. 2. p. 316.

Alexandrow, Th., Ueber eine neue Methode d. operativen Behandlung d. Dysmenorrhöe b. angeb. Anteflexio uteri. Shurn. akusch. i shensk. bol. 3. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Amann, J. A., Die Radikaloperation d. Gebärmutter-Scheidenkrebses mit Ausräumung d. Beckens. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 30.

Bandler, Samuel W., On the origin of the retroversio-flexio uteri and its pathological dignity. New York med. Record LX. 13. p. 490. Sept.

Baumm, F., Unelastischer Metreurynter. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 38.

Beahan, A. L., Local treatment of female diseases; its abuses. Med. News LXXIX. 3. p. 85. July.

Beiträge zur Geburtshülfe u. Gynäkologie, red. von *A. Hegar.* V. 1. Leipzig. Arthur Georgi. 8. 160 S. mit 20 Textabbild. u. 4 Taf.

Benjamin, Maxwell, The tampon in gynecological therapy. New York med. Record LX. 3. p. 91. July.

Beuttner, O., Sachliche u. krit. Besprechung der zur Heilung d. Retroflexio angegeb. Verfahren. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 18. p. 594.

Beyea, Henry D., Laceration of the cervix uteri. Philad. med. Journ. VIII. 13. p. 529. Sept.

Biggs, George P., A case of suppurative metritis. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 136.

Biggs, George P., A case of tuberculous endometritis, salpingitis and peritonitis in an infant of 20 months. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 259.

Boldt, H. J., a) Removal of uterine carcinoma by the cautery. — b) Gonorrhoeal salpingitis. Proceed. of the New York pathol. Soc. N. S. I. 2. p. 37. March.

Bonney, W. F. Victor, Uterus bicornis unicollis. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. 2. p. 77.

Boxall, Robert, Cystic fibroid with carcinoma of left ovary and right fallopian tube. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. 2. p. 71.

Boyd, Stanley, Suppurating fibroid tumour of the uterus. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. p. 172.

Braun-Fernwald, Richard von, Ueber Perforation d. Uterus b. gynäkolog. Eingriffen. Wien. klin. Rundschau XIV. 17.

Brettauer, Joseph, 3 cases of primary carcinoma of the vulva. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 472.

Bröse, Paul, Zur Pathogenie u. Therapie d. Parametritis posterior. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 1. 93.

Butler-Smythe, A. C., Carcinomatous uterus removed 18½ years subsequent to double ovariotomy. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. p. 214.

Byford, Henry T., Conservative operations upon the uterine adnexa. Med. News LXXIX. 14. p. 536. Oct.

Carter, Godfrey, Case of membranous dysmenorrhoea in a multipara associated with membranous colitis. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 980.

Casamayor, Amédée, Traitement d'une fistule vésico-vaginale. Gaz. des Hôp. 84.

Congrès périodique de gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie, Nantes, du 23. au 29. Sept. Gaz. des Hôp. 115—119.

Cullen, Thomas S., A rare variety of adenocarcinoma of the uterus. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 401. 1900.

Das, Kedarnath, Intraperitoneal rupture of ovarian cysts. Edinb. med. Journ. N. S. X. 4. p. 354. Oct.

Dewis, John W., Congenital pelvic malposition of left kidney in a woman. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 2. p. 35. July.

Discussion on retroversion of the non-gravid uterus. Glasgow med. Journ. LVI. 2. p. 139. Aug.

Discussion on the diagnosis and treatment of metritis and its relationship to malignant disease. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Dixon Jones, Mary A., The origin and formation of fibroid tumors of the uterus. New York med. Record LX. 11. p. 401. Sept.

Dombrowski, N., Ein Fall von angeb. Rectovaginalfistel b. einem 5jähr. Mädchen. Eshened. 3. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Doranth, Karl, Eklampsie b. einer 16jähr. Virgo. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 35.

Dubreuilh, William, Paget's disease of the vulva. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Duncan, William, Multiple myxomatous polypi from the cervix uteri. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. 2. p. 75.

Duncan, William, Uterine fibroids removed by intraperitoneal hysterectomy. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. 2. p. 76.

Duncan, William, When and how to operate on uterine fibroids. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Edebohls, George M., Panhysterokolpectomy, a new prolapsus operation. New York med. Record LX. 15. p. 561. Oct.

Engström, Den abdominale og den vaginale Vej ved Operationer for abdominale Lidelser. Hosp.-Tid. 4. R. IX. 39. S. 945.

Essen-Möller, Elis, Sammelbericht über die Originalarbeiten aus d. schwed. Literatur auf d. Gebiete d. Gynäkologie u. Geburtshülfe f. d. J. 1900. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 3. p. 439.

Fairbairn, J. S., Carcinomatous tumour of ovary. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. p. 208.

Flockemann, A., Zur operat. Behandl. d. entzündl. Adnexerkrankungen mit Berücksicht. d. Dauererfolge. Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. III. 3. p. 473.

Foà, C., Sur la greffe des ovaires. Arch. ital. de Biol. XXXV. 3. p. 364.

Fochier, Hystérectomie subtotale pour des kystes d'origine inflammatoires des ovaires. Lyon méd. XCVII. p. 480. Oct. 6.

Foerster, F., Gynäkolog. Krankheitsbilder von Allgemeininteresse. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 7. p. 314.

Franqué, Otto v., Uterusabscess u. Metritis dissecans. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 316. Gynäkol. 115.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 46 S. 75 Pf.

Franz, K., Ueber vaginale Punktion u. Incision. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 31.

Fritsch, Heinrich, Die Krankheiten d. Frauen. 10. Aufl. Leipzig. S. Hirzel. Gr. 8. XII u. 640 S. mit 278 Abbild. in Holzschn.

Füth, Johannes, Zur intrauterinen Behandlung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 37.

Gabriel, A., Ueber d. Entstehung d. Haematocele retrouterina aus Ovarialblutungen. Arch. f. Gynäkol. LXIV. 2. p. 449.

Gangitano, Ferdinando, Contributo alla tecnica operativa conservatrice dei miofibromi dell'utero. Rif. med. XVII. 173.

Garioni, A., Ueber ein gynäkolog. Speculum. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 36.

Gebhard, C., Ueber eine einfache u. sichere Prolapsoperation. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 39.

Gebhard, Ueber 20 Fälle vaginaler Ventrofixation d. Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 41. p. 1130.

Gerschun, Mark, 2 Fälle von Missbildung des weibl. Genitalsystems. Gynäkol. Centr.-Bl. XXVI. 31.

Gorovitz, Marie, De la tuberculose génitale de la femme. Revue de Chir. XXI. 8. 9. 10. p. 216. 334. 466.

Guérard, H. A. v., Zur instrumentellen Zerreissung d. Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 41. p. 1138.

Guillaumont, A., Les principales complications des vulvo-vaginites chez les petites filles. Gaz. des Hôp. 101.

Hammerschlag, Zur Entstehung von extraperitonäalen Blutergüssen im kleinen Becken in Folge eines Unfalls. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 9. p. 263.

Haultain, F. W. N., The treatment of chronic uterine inversion by abdominal hysterectomy. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Hawkins-Ambler, George A., Shock in abdominal operations. Brit. med. Journ. Oct. 5.

v. Heideken, Fall af blåsesten hos en qvinna. Finska läkaresällsk. handl. XLVIII. 7. s. 611.

Hense, Konrad, Der Einfluss von Schwangerschaft u. d. Klimakterium auf d. Dauerresultate d. Radikaloperation des Uteruscarcinoms. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 68.

Huppert, L., Behandlung d. Vaginismus mittels Kolpeurynters. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 32.

Jayle, F., On a new gynaecological position. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Josephson, C. D., Ueber d. Neoplasmen d. missbildeten Gebärmutter. Arch. f. Gynäkol. LXIV. 2. p. 376.

Josephson, C. D., Beitrag zur Indikation u. Technik d. gynäkol. Laparotomien auf d. Basis von 143 während d. JJ. 1899—1900 ausgeführten Operationen. Nord. med. Ark. Afd. I. N. F. I. 2. Nr. 13.

Kalabin, J., Lamium album b. Uterinblutungen. Chir. (russ.) IX. 50. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Katsurada, F., Zur Lehre von d. sogen. Dermoidcysten oder Embryonen d. Eierstocks. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XXX. 2. p. 179.

Kehrer, E., Pathol.-anatom. Beitrag zur sogen. Salpingitis isthmica nodosa. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 1. p. 57.

Klein, G., Abdominale Exstirpation von Carcinomrecidiven $1^3/_4$ J. nach vaginaler Totalexstirpation d. Uterus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 41.

Kermauner, Fritz, u. H. Laméris, Zur Frage d. erweiterten Radikaloperation d. Gebärmutterkrebses. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 1. p. 87.

Kober, K., Haematocele retrouterina ohne Extrauteringravidität. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 39.

Kollmann, Ueber Dysmenorrhoea membranacea. Wien. klin. Rundschau XIV. 17. — Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 37.

Krevet, Castration b. fehlender Scheide u. doppelter, vollständ. getrennter Gebärmutter. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 39.

Krönig, Zur Technik d. abdominellen Totalexstirpation d. Uterus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 3. p. 353.

Küstner, O., Die blutige Reinversion d. Uterus durch Spaltung d. hintern Wand nach Eröffnung d. hintern Douglas. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 41.

Landau, L., u. L. Pick, Ueber d. mesonephr. Atresie d. Müller'schen Gänge, zugleich ein Beitrag zur Lehre von d. mesonephr. Adenomyomen d. Weibes u. zur Klinik d. Gynatresien. Arch. f. Gynäkol. LXIV. 1. p. 98.

Landau, Theodor, Die Entzündungen d. inneren weibl. Genitalien in klin. Darstellung. Arch. f. Gynäkol. LXIV. 2. p. 237.

Langmann, G., A case of papilloma of the ovary with secondary deposits in the peritoneum. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 238.

Lartigau, August Jerome, Typhoid infection of the uterus. Proceed. of the New York pathol. Soc. p. 137.

Laubenburg, Karl Ernst, Zur Behandlung d. chron. Metritiden. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 31.

Lepman, Harry, Ueber d. Verlängerung d. Tuben b. Ovarial- u. Parovarialcysten. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 1. 4. p. 51. 91.

Lewitzky, G. G., Ein Fall von Pseudomyxoma d. Bauchfells u. d. Netzes. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 4. p. 490.

Lichtenstern, Ernst, Beitrag zur Lehre vom Adenomyoma uteri. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 2. p. 308.

Lindenthal, Zur Entstehung der Tubaruptur. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 41.

Lockyer, Cuthbert, A case of endometritis exfoliativa. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. p. 205.

Lockyer, Cuthbert, Case of cystic fibromyomata in a single woman aged 22 years. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Löfqvist, Reguel, Uusia tuumia endometriumin patologisen anatomian tuntemiseksi. [Neue Beiträge zur Kenntniss d. patholog. Anatomie d. Endometritis.] Duodecim XVII 6 ja 7. S. 175.

Lop, Un cas de menstruation précoce. Gaz. des Hôp. 105.

Lynds, James G., Gonorrhea in women. Physic. and Surg. XXIII. 7. p. 302. July.

Mackenrodt, Ueber d. Radikaloperation d. Gebärmutterscheidenkrebses mit Ausräumung d. Beckens. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 120. 138. 144.

Mackenrodt, Weitere Erfahrungen über d. extraperitonäale Laparotomia hypogastrica mit Ausräumung d. Beckens u. d. Drüsen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 41. p. 1131.

Mc Murphy, Helen, Physiological phenomena preceding or accompanying menstruation, together with notes on the normal temperature of women. Lancet Oct. 5.

Mc Murtry, Lewis S., Sterility in women. Amer. Pract. and News XXXI. 11. p. 416. June.

Mailland, Rupture brusque de la vessie, consécutive à la compression exercée par un fibrome utérin; péritonite générale; mort. Gaz. des Hôp. 116.

Mandelstamm, J., Zur operativen Behandlung d. Genitalprolapse. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 3. p. 418.

Mandl, Ludwig, u. Oskar Bürger, Beitrag zur operativen Behandlung von Eiteransammlungen in d. Anhängen der Gebärmutter. Arch. f. Gynäkol. LXIV. 1. p. 1.

Martin, Christopher, Extirpation of the uterus and vagina in cases of intractable prolapse. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Mastný, Anton, Zur Kenntniss der malignen Myome d. Uterus. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 3. p. 117.

Maylard, A. Ernest, A case of laparotomy for multiple septic abscesses and intestinal adhaesions, possibly due to salpingitis causing obstruction. Lancet Oct. 12.

Meyer-Rüegg, Hans, Cave hymini! Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 19.

Milne, Leslie J., Case of complete atresia vaginae and absence of uterus. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 981.

Mittheilungen aus d. gynäkol. Klinik d. Prof. Dr. *Otto Engström.* Band IV. Heft 1. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 99 S.

Monsiovski, S., Einiges über Missbildung d. weibl. Genitalorgane. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 41.

Moraller, Kindskopfgrosses Cervikalmyom. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 140.

Mosher, Clelia Duel, Normal menstruation and some factors modifying it. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 178. April—June.

Mundé, Paul F., and Joseph Brettauer, Gynecological service. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 452.

Murphy, James, Prolapse of the femal urethra. Brit. med. Journ. Sept. 7. p. 632.

Neumann, Siegfried, Sammelbericht über d. im J. 1899 in Ungarn erschienenen Arbeiten gynäkol. u. geburtshülfl. Inhaltes. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 2. p. 321.

Odenthal, Ueber partielle Kolpokleisis b. Blasenscheidenfisteln durch Lappenspaltung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 33.

Oui, Traitement de l'inversion utérine. Gaz. hebd. XLVIII. 76. — Gaz. des Hôp. 114.

Parsons, J. Inglis, Further report on a new operation for prolapsus uteri. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Patel, De l'anurie au cours du cancer de l'utérus et de son traitement par la néphrostomie. Revue de Chir. XXI. 8. p. 194.

Peiser, Eugen, Zur Kenntniss d. Implantationsgeschwülste von Adenocystomen d. Ovarium. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 2. p. 290.

Piantieri, A., Un caso di cisti dermoide dell'ovaio. Gazz. internaz. di Med. IV. 8. 9.

Pincus, Ludwig, Der Quecksilberkolpeurynter. Kolpeuryntermassage. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 32.

Pincus, Ludwig, Zur Zestokausis u. Anderes. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 34.

Platon, Congrès périodique de gynécologie d'obstétrique et de pédiatrie. Gaz. des Hôp. 114.

Playfair, W. S., On chronic invalidism in women, its causes and cure. Lancet Sept. 21.

Polano, Oscar, Eine neue Methode d. Behandlung chron. Beckenexsudate. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 30. 34.

Potel, Fistule vesico-cervico-vaginale; opération par le procédé du dédoublement; guérison. Echo méd. du Nord V. 35.

Quénu, E., et L. Longuet, Des tumeurs des trompes. Revue de Chir. XXI. 10. p. 408.

Reid, W. L., Papillomatous cyst of the ovary. Glasgow med. Journ. LVI. 2. p. 133.

Reynolds, Edward, The use of gynaecology by the general practitioner. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 11. 12. p. 291. 315. Sept.

Rosenstein, Paul, Ein Fibromyom d. Douglasfalte. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 4. p. 495.

Rozánek, Necrosis haemorrh. pancr. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 41.

Sands, Theodore E., Pelvic lesions, an important factor in delaying and preventing the normal menopause. Physic and Surg. XXIII. 8. p. 365. Aug.

Schatelwitz, R., En serie af 50 laparotomier. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 9. s. 709.

Scheffen, H., 9. Congress d. deutschen Gesellschaft f. Gynäkologie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 29. 30. 32.

Schoofs, Un cas de kyste tubo-ovarien à répetition. Presse méd. belge LIII. 33.

Schultz, Th., Patholog. Anatomie u. Pathogenese d. kleincyst. Follikulärdegeneration d. Eierstöcke. Arch. f. Gynäkol. LXIV. 1. p. 165.

Scudder, Charles L., Ovarian cyst with twisted pedicle; acute symptoms; operation and recovery. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 3. p. 70. July.

Severin, Hugo, Obstetrisk uretero-vaginalfistel; *Mackenrodt's* transperitoneala implantation i blåsan. Hygiea N. F. I. 8. s. 153.

Spencer, Herbert R., A cystic fibro-myoma of the uterus removed by posterior colpotomy. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. 2. p. 110.

Stoeckel, W., Beitrag zur Diagnose d. Tuberkulose in d. weibl. Blase. Gynäkol. Centr.-Bl. XX. 40.

Tauber, Geburtshülfe u. Gynäkologie. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 30. 34. 35.

Tesson, Môle hydatidiforme cliniquement méconnue; laparotomie explorative suivie d'hystérotomie et de curetage; guérison. Gaz. des Hôp. 104.

de Teyssier, Salpingo-ovarite tuberculeuse bilatérale; péritonite tuberculeuse à forme ascitique; laparotomie; ablation double des annexes. Lyon méd. XCVII. p. 228. Août 18.

Thomson, H., Conservative Behandlung entzündl. Adnextumoren. Shurn. akusch. i shensk. bol. 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Torggler, Fr., Beitrag zur palliativen Behandlung inoperablen Gebärmutterkrebses. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 30.

Trillat, Epithélioma primitif du vagin. Lyon méd. XCVII. p. 200. Août 11.

Ullman, Lipoma retroperitoneale; fibroma uteri. Hygiea N. F. I. 7. s. 64.

Vassmer, W., Ueber Adenom- u. Cystadenombildung mesonephr. Herkunft im Ovarium u. Uterus. Arch. f. Gynäkol. LXIV. 1. p. 78.

Veit, J., Ueber gynäkolog. Operationen ohne Chloroformnarkose. [Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Frauenheilkde. u. Geburtsh., herausgeg. von *Max Graefe.* IV. 2.] Halle a. S. Carl Marhold. 8. 13 S. 50 Pf.

Virchow, Hans, Beckenmaasse. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 139.

Walter, Salpingitis tuberculosa; cystis parovarialis sinistra. Hygiea N. F. I. 7. s. 58.

Walter, Totalexstirpation af uterus; sönder fallande myomer. Hygiea N. F. I. 7. s. 59.

Westermark, F., Cystoceleoperation. Hygiea N. F. I. 5. s. 555.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Briau, Ceconi, Guyon, Loeb. IV. 5. Rožanek; 8. Fehre; 9. Skrobanski; 11. Druelle. V. 2. c. *Krankheiten d. Mamma.* VII. Byers, Le Moore, Winternitz. IX. Picqué. XIII. 2. Woyer. XIX. Gerhard.

VII. Geburtshülfe.

Aichel, Otto, Ueber d. sogen. physiolog. Pulsverlangsamung im Wochenbett. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 42.

Alexandrow, Th., Ueber die operative Therapie d. Uterusmyome während d. Schwangerschaft. Chir. (russ.) IX. 51. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Alvord, Augustin W., Malposition. Physic. and Surg. XXIII. 8. p. 342. Aug.

Andrews, Henry Russell, 2 cases of foetal ascites and oedema. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. p. 166.

Atlas, W., Ein Fall von ausgetragener primärer peritonäaler Gravidität. Eshened. 2. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Baker, W. H., Myomectomies for fibroids during the child-bearing period. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 8. p. 213. Aug.

Banga, H., Zur Erkenntniss u. Behandl. d. frühzeitigen Berstung bei Eileiterschwangerschaft mit beträchtl. Blutung. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 8. p. 353. Aug.

Baur, Einfluss d. Roborats auf d. Milch stillender Mütter. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 34.

Bidone, Ettore, Un caso di isterectomia vaginale per epitelioma del collo uterino, in puerperio. Rif. med. XVII. 238.

Blacher, K., Ueber d. Verhältniss d. mütterl. zu d. fötalen Gefässen d. Placenta. Arch. f. Gynäkol. LXIV. 1. p. 190.

Boyd, A case of twin pregnancy, extrauterine and intrauterine. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Brsheshinski, W., Die Aetiologie d. Eklampsie vom Standpunkt d. Infektionstheorie. Shurn. akusch. i shensk. bol. 3. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Bondarew, P., Ueber d. Puerperalfieber, speciell einen Fall von Meningitis purulenta b. einer Schwangeren. Shurn. akusch. i shensk. bol. 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Boursier, Des interventions chirurgicales dans les cas de dystocie par fibromes. Gaz. des Hôp. 114.

Bruce, A. Marel, The midwives question. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 1017.

Budin, Pierre, Du traitement de l'infection puerpérale. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 27. p. 106. Juin 9.

Bumm, E., Ueber die operativen Eingriffe bei Puerperalfieber. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 37. p. 1462.

Butz, Beitrag zur Kenntniss d. bösartigen Blasenmole u. deren Behandlung. Arch. f. Gynäkol. LXIV. 1. p. 176.

Byers, John W., The advance of obstetric medicine and gynaecology in the 19th. century. Dubl. Journ. CXII. p. 200. Sept.

Byers, J. W., On puerperal fever, uterine cancer and failing birth-rate. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Cecil, John G., The puerperium. Amer. Pract. and News XXXII. 5. p. 161. Sept.

Chadwick, Henry D., 2 cases of pregnancy complicated by mitral insufficiency. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 2. p. 29. July.

Chilesotti, Ermanno, Ricerche anatomiche sopra certe particolari produzioni di tessuto alla superficie delle ovaie e del peritoneo pelvico in un caso di eclampsia puerperale. Policlin. VIII. 9. p. 417.

Christer-Nilsson, Hanna, Ueber gleichzeit. extrauterine u. intrauterine Schwangerschaft. Nord. med. ark. Afd. I. N. F. I. 2. Nr. 12. — Mitth. a. d. gynäkol. Klin. von *Engström* IV. 1. p. 1.

Clay, D. Lloyd, A case of extra-uterine gestation; rupture into the general peritoneal cavity; operation; recovery. Lancet Sept. 28. p. 847.

Cristeanu, Cornelius, Sur le traitement des ruptures utérines complètes par l'hystérectomie abdominale totale. Gaz. hebd. XLVIII. 63.

Crouzat, P., et L. Merle, Primipare; bassin rétréci; agglutination des lèvres de l'orifice utérin et rigidité du col; présentation du siège décomplété, mode des fesses; dilatation et accouchement artificiels; enfant en état de mort apparente, ranimé au bout d'une heure; hémorrhagie de la délivrance; mère et enfant partis en excellent état. Progrès méd. 3. S. XIII. 37.

Davies, R. T. E., A successful case of caesarean section under difficulties. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 981.

De Gregorio, Gaetano, Un caso raro di distocia. Gazz. internaz. di Med. IV. 12.

Discussion on the causation, prevention and treatment of miscarriage. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Donald, Archibald, Fibroid tumours complicating pregnancy and labour. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. p. 180.

Doran, Alban H. G., Tubal gestation sac entirely anterior to the uterus; operation; recovery. Lancet Sept. 14.

Doran, Alban, Pregnant fibroid uterus removed at the 5th month. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. p. 178.

Dührssen, A., Zur Priorität d. vaginalen Kaiserschnitts. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 31.

Edgar, John, Ectopic gestation, with formation of large haematocele and secondary rupture into upper third of sigmoid flexure. Glasgow med. Journ. LVI. 2. p. 143. Aug.

Eisenberg, James, Eine einfache u. sichere Methode d. instrumentellen Ausräumung d. Gebärmutter ohne Assistenz b. Abortus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 40.

Ekstein, Eine einfache u. sichere Methode d. instrumentellen Ausräumung d. Gebärmutter ohne Assistenz b. Abortus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 36.

Elliott, E. Percy, A case of puerperal septicemia, pyaemia and insanity. Brit. gynaecol. Journ. XVII. p. 158. Aug.

Essen-Möller, Elis, Om hafvandeskap och förlossning vid organiska hjärtfel. Hygiea N. F. I. 4. s. 345.

Everke, Ueber Kaiserschnitt. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 41. p. 1137.

Fabricius, Josef, Beiträge zur Diagnose u. Differentialdiagnose d. Extrauteringravidität. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 3. p. 61.

Fabris, Francesco, Taglio caesareo *Porro*. Gazz. degli Osped. XXII. 114.

Fairbairn, J. S., Tubal mole showing escape of the body of the embryo through the fimbriated opening, with retention of the head and amniotic cavity in the tube. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. p. 211.

Falk, Edmund, Tubenruptur u. Tubenabort. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 35.

Fellner, O., Herz u. Schwangerschaft. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 3. 4. p. 370. 497.

Fothergill, A decidual uterine cast expelled after 8 week's amenorrhoea, together with an ovum of about 5 day's growth. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. p. 162.

Foulds, Francis, Submammary injection of saline solution in the treatment of collapse during and after post-partum haemorrhage. Lancet Oct. 5. p. 913.

Franqué, Otto von, Endarteriitis obliterans der Placentarzotten b. lebendem Kind. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 33.

Fritsch, Heinrich, Kann man eine Nebenplacenta von einem Placentarrest unterscheiden? Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 2. p. 200.

Füth, Johannes, Ueber Zwillingsgeburten mit langen Pausen zwischen d. Geburt d. 1. u. 2. Zwillings. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 38.

Garrigues, Henry J., The dilatation of the cervix uteri in obstetric practice. Med. News LXXIX. 12. p. 447. Sept.

Gersen, A. A., Ook iets omtrent de verlooskundige hulp in Nederl. Indië. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 4. blz. 539.

Gilford, Hastings, Ovarian pregnancy. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Gillette, W. J., Report of a case of *Porro*-caesarean section for placenta praevia centralis. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 1. p. 9. July.

Gossett, Walker B., Miscarriage and its treatment. Amer. Pract. and News XXXII. 4. p. 126. Aug.

Gottschalk, Dermoidcyste des rechten Ovariums mit Corpus luteum verum b. einer Frühschwangeren exstirpirt; elast. Fasern im Corpus luteum. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 141.

Groves, Ernest W. Hey, The pathology and treatment of puerperal eclampsia, with special reference

Mastný, Anton, Zur Kenntniss der malignen Myome d. Uterus. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 3. p. 117.
Maylard, A. Ernest, A case of laparotomy for multiple septic abscesses and intestinal adhaesions, possibly due to salpingitis causing obstruction. Lancet Oct. 12.
Meyer-Rüegg, Hans, Cave hymini! Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 19.
Milne, Leslie J., Case of complete atresia vaginae and absence of uterus. Brit. med. Journ. Oct. 5. p. 981.
Mittheilungen aus d. gynäkol. Klinik d. Prof. Dr. *Otto Engström.* Band IV. Heft 1. Berlin. S. Karger. Gr. 8. 99 S.
Monsiovski, S., Einiges über Missbildung d. weibl. Genitalorgane. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 41.
Moraller, Kindskopfgrosses Cervikalmyom. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XLVI. 1. p. 140.
Mosher, Clelia Duel, Normal menstruation and some factors modifying it. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 121—123. p. 178. April—June.
Mundé, Paul F., and Joseph Brettauer, Gynecological service. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 452.
Murphy, James, Prolapse of the femal urethra. Brit. med. Journ. Sept. 7. p. 632.
Neumann, Siegfried, Sammelbericht über d. im J. 1899 in Ungarn erschienenen Arbeiten gynäkol. u. geburtshülfl. Inhaltes. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 2. p. 321.
Odenthal, Ueber partielle Kolpokleisis b. Blasenscheidenfisteln durch Lappenspaltung. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 33.
Oui, Traitement de l'inversion utérine. Gaz. hebd. XLVIII. 76. — Gaz. des Hôp. 114.
Parsons, J. Inglis, Further report on a new operation for prolapsus uteri. Brit. med. Journ. Oct. 5.
Patel, De l'anurie au cours du cancer de l'utérus et de son traitement par la néphrostomie. Revue de Chir. XXI. 8. p. 194.
Peiser, Eugen, Zur Kenntniss d. Implantationsgeschwülste von Adenocystomen d. Ovarium. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIV. 2. p. 290.
Piantieri, A., Un caso di cisti dermoide dell'ovaio. Gazz. internaz. di Med. IV. 8. 9.
Pincus, Ludwig, Der Quecksilberkolpeurynter. Kolpeuryntermassage. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 32.
Pincus, Ludwig, Zur Zestokausis u. Anderes. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 34.
Platon, Congrès périodique de gynécologie d'obstétrique et de pédiatrie. Gaz. des Hôp. 114.
Playfair, W.S., On chronic invalidism in women, its causes and cure. Lancet Sept. 21.
Polano, Oscar, Eine neue Methode d. Behan lung chron. Beckenexsudate. Gynäkol. Centr.-Bl. X 30. 34.
Potel, Fistule vesico-cervico-vaginale; op par le procédé du dédoublement; guérison. Ec du Nord V. 35.
Quénu, E., et L. Longuet, Des tu trompes. Revue de Chir. XXI. 10. p. 408.
Reid, W.L., Papillomatous cyst of the gow med. Journ. LVI. 2. p. 133.
Reynolds, Edward, The use of the general practitioner. Boston med. CXLV. 11. 12. p. 291. 315. Sept.
Rosenstein, Paul, Ein Fibr falte. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn
Rozánek, Necrosis haemorr Wchnschr. XXVI. 41.
Sands, Theodore E., P ant factor in delaying and pre ause. Physic and Surg. XX
Schatelwitz, R., Er inska läkaresällsk. handl. Y
Scheffen, H., 9. C haft f. Gynäkologie. B . 30. 32.

Schoofs, Un cas de kyste tubo-ovarien à répet Presse méd. belge LIII. 33.
Schultz, Th., Patholog. Anatomie u. Patho d. kleincyst. Follikulärdegeneration d. Eierstöcke. f. Gynäkol. LXIV. 1. p. 165.
Scudder, Charles L., Ovarian cyst wi pedicle; acute symptoms; operation and recov med. and surg. Journ. CXLV. 3. p. 70. July.
Severin, Hugo, Obstetrisk uretero- *Mackenrodt's* transperitoneala implantation giea N. F. I. 8. s. 153.
Spencer, Herbert R., A cystic the uterus removed by posterior colpoto the obstetr. Soc. of London XLIII. 2. p
Stoeckel, W., Beitrag zur Diag in d. weibl. Blase. Gynäkol. Centr.-
Tauber, Geburtshülfe u. Gyn Wchnschr. XXVI. 30. 34. 35.
Tesson, Môle hydatidiform nue; laparotomie explorative sui curetage; guérison. Gaz. des H
de Teyssier, Salpingo- térale; péritonite tuberculeus tomie; ablation double des a p. 228. Août 18.
Thomson, H., Con Adnextumoren. Shurn. d. russ. med. Ztschr. 9.
Torggler, Fr., inoperablen Gebärmu schr. XLVIII. 30.
Trillat, Epi XCVII. p. 200. A
Ullman, Hygiea N. F. I.
Vassm bildung me Arch. f. Gy
Veit formnark heilkde. Halle
bur
s

la grossesse. Revue méd. de la . 459. Août.

Sur la composition chimique du pla-tal au moment de l'accouchement. XXV. 3. p. 379.

rt, Kaiserschnitt wegen Eklampsie. sh. u. Gynäkol. XIV. 2. p. 280.

ed, A successful laparotomy for ab- with removal of the foetus (full term), on sac en masse. Brit. med. Journ.

Edwin, The aftercoming head; prevention Lancet Sept. 21. p. 815.

Richard R., Repair of vaginal outlet at labor. Physic. and Surg. XXIII. 7. p. 319.

A., Eine einfache u. sichere Methode der ntellen Ausräumung d. Gebärmutter ohne Assi- Abortus. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 33. 40.

erdel, Edward, The conduct of the second of labor in private practice. Amer. Pract. and News II. 4. p. 121. Aug.

Steinbeil, H., 2 Fälle von Hydramnion. Württ. Corr.-Bl. LXXI. 39.

Stratz, C. H., Een geval van sectio caesarea met pariotomie intra partum. Nederl. Weekbl. II. 6.

Temesváry, Rudolf, Die Fortschritte der Geburtshülfe im XIX. Jahrhundert. Budapest. 8. 40 S.

Thomsen-Nordentoft, Severin, Syncytioma uteri (Deciduoma malignum). Hosp.-Tid. 4. R. IX. 33.

Ubertis, Francesco, Contributo allo studio dell'eclampsia in gravidanza. Gazz. degli Osped. XXII. 128.

Ullmann, Fall af extrauterint hafvandeskap. Hygiea N. F. I. 7. s. 62.

Varnier, Du traitement des ruptures de l'utérus. Gaz. des Hôp. 111.

Vulliet, H., Calculs rénaux et accouchement prématuré. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 8. p. 471. Août.

West, James N., Pregnancy following myomectomy. New York med. Record LX. 7. p. 249. Aug.

Williams, J. Whitridge, The frequency and significance of infarcts of the placenta. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 431. 1900.

Winternitz, E., Plast. Hülfsmittel f. d. geburtshülfl.-gynäkol. Unterricht. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 33.

Wolff, W., Ein Fall von Neurofibromatose. Wachsthum u. Neuauftreten von Tumoren in der Gravidität. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. V. 1. p. 137.

Wood, Francis C., Puerperal infection with the bacillus aërogenes capsulatus. Proceed. of the N. Y. pathol. Soc. p. 25.

Wormser, E., Ein weiterer Fall von puerperaler Gangrän d. Fusses. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 17.

Zangemeister, W., Ueber eine seltene Art von Dammrissen (Vulvaporrhexis). Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 31.

S. a. I. Jägerroos, Sieber. II. Ottolenghi, Paladino, Volker. III. Alcock, Andrews, Marchand. IV. 8. Kehrer, Nadler; 9. Abbott, Skrobanski. V. 1. Ahlfeld, Schaeffer; 2. c. *Krankheiten der Mamma*. VI. Beiträge, Carter, Congrès, Essen, Hense, Neumann, Platon, Severin, Tauber, Tesson. VIII. Friedjung, Jolles. IX. Meyer. X. Clap. XIII. 2. Edgar, Irvine, Rodman, Westphalen, Woyer. XVIII. Newall. XIX. Winckel.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Ausset, E., Gastro-entérites aiguës de l' Echo méd. du Nord V. 30.

Ausset, E., Du traitement thyroïdie logie infantile et particulièrement de l'infantil méd. du Nord V. 40. 41. 42. — Gaz. hebd.

Baginsky, A., Ueber die Antipyrese im Kindesalter. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 39. p. 1002.

Belfrage, K., Fall af förfrysning hos ett 4 månader gammalt udlagdt barn. Hygiea N. F. I. 7. s. 48.

Bérillon, Les applications de l'hypnotisme à l'éducation des enfants vicieux et dégénérés. Gaz. des Hôp. 113.

Biedert; Oppenheimer, Vollmilch, Kuhmilchverbesserung u. Muttermilch. Arch. f. Kinderhkde. XXXII. 3 u. 4. p. 266.

Bowes, T. Armstrong, A case of spontaneous gangrene in an infant. Lancet Aug. 31.

Budberg, Roger von, Zur Alkoholbehandlung d. Nabelschnurrestes. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 39.

Crombie, A., Maladies of European children in hot climates. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Czerny, Ad., u. A. Keller, Des Kindes Ernährung, Ernährungsstörungen u. Ernährungstherapie. 2. Abtheil. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. Gr. 8. S. 161—320 mit 1 Tafel. 4 Mk. 50 Pf.

Diphtherie s. III. *Levin, Williams.* IV. 2. *Adler, Aubertin, Beasley, Beaton, Blakely, Cammidge, Campbell, Caron, Davis, Dietrich, Gourfein, Griffith, Lapiner, Leiner, Lewin, Lunell, Manges, Ootmar, Pearce, Pitfield, Rabot, Rupp, Schabad, Shearer, Sjödahl, Steele, Thomas, Veeder, White;* 5. *Stokes;* 9. *Buckley.* V. 1. *Tavel;* 2. a. *Rolando.*

Dolamore, W. H., The diciduous dentition as a factor in the health of the child. Lancet July 20.

Exposition de l'enfance au petit palais des Champs-Elysées. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVI. 2. p. 165. Aout.

Filatow, Nil, Ueber protrahirte fieberhafte Processe im Kindesalter. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 68. 69.

Friedjung, Josef K., Vom Eisengehalte der Frauenmilch u. seiner Bedeutung f. d. Säugling. Arch. f. Kinderhkde. XXXII. 1 u. 2. p. 58.

Gilbert, R. B., Teething in infants. Amer. Pract. and News XXXII. 4. p. 135. Aug.

Hazen, Henry C., The hygienic treatment of summer diarrhoea in infants. Med. News LXXIX. 2. p. 44. July.

Herrenschneider, A., Die Pflege u. Ernährung d. Säuglinge. Strassburg. Ludolf Beust. Kl. 8. XII u. 80 S. 1 Mk. 80 Pf.

Jacobi, A., Milchzucker in d. Säuglingsernährung. New Yorker med. Mon.-Schr. XIII. 9. p. 401.

Jahresbericht, 59. d. St. Josef unentgeltlichen Kinderspitals u. d. Biehler'schen Kinderwärterinnen-Bildungs-Instituts f. d. J. 1900. Selbstverlag d. Anstalt. Wien. Druck von Brzezowsky u. Söhne. 8. 73 S.

Jemma, R., Sulle turbe di ricambio nell'amiloidosi infantile. Gazz. degli Osped. XXII. 90.

Jolles, Adolf, u. Josef K. Friedjung, Zur Kenntniss d. Eisengehaltes d. Frauenmilch u. seine Bedeutung für d. Säugling. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLI. 3 u. 4. p. 247.

Kassowitz, Max, Alkoholismus im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IV. 4. p. 512.

Kerley, Charles Kilimore, Suggestions in infant feeding. New York med. Record LX. 9. p. 328. Aug.

Keuchhusten s. IV. 2. *Lattey, Spengler, Variot.*

Laumonier, J., Traitement de l'atrophie infantile. Bull. de Thér. CXLI. 12. p. 450. Sept. 30.

Leube, Wilhelm, Ueber Nabelschnurversorgung d. Neugebornen. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 30.

Masern s. IV. 2. *Blakely, Richter, Williams;* 10. *Hall.* XI. *Albesheim.*

Meleney, Clarence H., The city's obligation in provide special education for defective children. Philad. med. Journ. VIII. 2. p. 72. July.

Merklen, Prosper, Séméiologie clinique du foie et du rein dans les gastro-entérites des nourissons. Gaz. hebd. XLVIII. 66.

Morse, John Lovett, Infantile atrophy. Med. News LXXIX. 11. p. 409. Sept.

Paugam, La maladie de Barlow en France. Gaz. des Hôp. 110.

Pfaundler, Meinhard, Ueber Stoffwechselstörungen b. magendarmkranken Säuglingen. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IV. 3. p. 247.

Polikier, B., O stanie pedyatryi przed stu laty. Kron. Lekarsk. 8. 12 S.

Reinach, Indikationen zur Fettanreicherung der Säuglingsnahrung durch Pflanzenfette, spec. Cacaofett. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 37.

Retch, T. M., The diseases of nutrition in infants. Med. News LXXIX. 2. p. 41. July.

Robey, William H., Treatment of infantile diarrhoea. Philad. med. Journ. VIII. 4. p. 151. July.

Salge, Künstliche Präparate für d. Ernährung d. Säuglinge. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. V. 4. p. 314.

Scharlachfieber s. IV. 2. *Box, Buchan, Eichhorst, Mackie, Sadler.*

Scharlau, Barnim, Statistics of children's diseases. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 126.

Schiff, Ernst, Neuere Beiträge zur Hämatologie d. Neugebornen. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IV. 2. p. 172.

Shuttleworth, G. E., Defective children of Mongolian type. Brit. med. Journ. Aug. 17. p. 437.

Silfverskiöld, Ett fall af melaena neonatorum. Hygiea N. F. I. 1. s. 61.

Sinding-Larsen, Kysthospitalet ved Frederiksvärn for skrofulöse börn. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 10. s. 1033.

Steffen, A., Zur patholog. Anatomie d. kindlichen Alters. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. III u. 327 S. 8 Mk.

Taylor, William M., The after treatment of summer diarrhoea in infants and children. Med. News LXXIX. 2. p. 45. July.

Variot, G., u. G. Chicotot, Einige Anwendungen d. Radioskopie f. d. klin. Studium d. kindl. Brustorgane. Arch. f. Kinderhkde. XXXII. 1 u. 2. p. 37.

Versammlung, 3., d. Vereins f. Kinderforschung in Jena am 2. u. 3. Aug. 1901. Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 35. Ver.-Beil. 34.

Wassermann, M., Ueber eine epidemieartig aufgetretene sept. Nabelinfektion Neugeborner; ein Beweis f. d. pathogenet. Wirksamkeit d. Bacillus pyocyaneus b. Menschen. Virchow's Arch. CLXV. 2. p. 342.

Weber, Edmond, A propos de la pathologie du thymus. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 7. p. 440. Juillet.

Wolf, H., u. J. K. Friedjung, Aus d. 8. Jahresber. der unter d. Leitung von Prof. *Monti* u. Prof. *Frühwald* stehenden Kinderabtheilung des Spitales der allgemeinen Poliklinik in Wien. Wien. med. Wchnschr. LI. 34—39.

S. a. I. Cramer, Siegert. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bajardî, Collmann, Klein, Lewkowicz, Schmorl, Virchow. IV. 2. Dieudonné, Frazier, Gourfein, Kinnaird, Neumann, Rabot, Ratier, Strasser; 3. Calder, Heermann. O'Donovan, Valagussa; 4. Batten, Kissel, Romme. Solomon, Still; 5. Bovaird, Discussion, Lapin, Moullin, Neter, Ostheimer, Weill; 7. Combe; 8. Breton, Court, Cruchet, Gregor, Kollarits, Patrick, Peters, Stamm, Zappert; 9. Cautley, Kassowitz, Kersbergen, Kissel; 10. Krasnobajew, Meara; 11. Karcher; 12. Giatti. V. 2. a. Currier, Ewart, Mayer; 2. c. Alcock; Dowds, Stiles; 2. d. Clark, Schönstadt, Thiemich, Mauclaire. VI. Biggs, Congrès, Dombrowski, Guillaumont, Lop, Platon, Schroeder. IX. Richter, Robinovitch, Wachsmuth. X. Hippel, Pinard. XI. Ausset, Fischer, Mackenzie. XIII. 2. Gottschalk, Hagenbach, Piotrowsky. XIV. 1. Macalister. XV. Laumonier, Mosher.

IX. Psychiatrie.

Anglade et Chocreaux, La névroglie dans la paralysie générale. Revue neurol. IX. 14. p. 662.

Baldwin, Henry C., The need for better provision for the proper care of cases of delirium tremens and cases of doubtful mental disease. New York med. Record LX. 10. p. 376. Sept.

Barr, James, The treatment of melancholia. Lancet Sept. 21. p. 814.

Bernhart, J., Zur Klassifikation der Idiotie u. Psychoneurosen. Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 4. p. 675.

Bleuler, Zur Genese d. paranoischen Wahnideen. Psychiatr. Wchnschr. III. 25.

Bonhoeffer, K., Zur Pathogenese des Delirium tremens. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 32.

Brie, Ueber Eifersuchtswahn. Psychiatr. Wochenschr. III. 27.

Bruce, Lewis C., and H. de Maine Alexander, The treatment of melancholia. Lancet Aug. 24.

Congrès, XIme, des aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française (Limoges, 1—8 Août 1901). Revue neurol. IX. 16. p. 766. — Gaz. des Hôp. 88. 92. — Semaine méd. XXI. 33. 34. — Progrès méd. 3. S. XIII. 33. 34.

Congresso degli alienisti in Ancona (dal 29 Sett. al 4 Ott. 1901). Gazz. degli Osped. XXII. 123.

Dannemann, A., Bau, Einrichtung u. Organisation psychiatr. Stadtasyle. Betrachtungen über eine zeitgemässe Verbesserung d. Fürsorge f. Geistes- u. Nervenkranke. Halle a. S. Carl Marhold. Gr. 8. 173 S. mit Plänen. 4 Mk.

Dercum, F. X., A clinical classification of insanity. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXXVIII. 9. p. 491. Sept.

Donath, Julius, Beiträge zur Lehre von der Amusie b. beginnender progress. Paralyse. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 40.

Ehrenwall, V., Ueber d. derzeit. Standpunkt d. Behandl. Geisteskranker. Obosr. psich. etc. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Ellis, W. Gilmore, Some remarks on asylum practice in Singapore. Brit. med. Journ. Sept. 7.

Ellsworth, V. A., The management of delirium tremens. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 8. p. 212. Aug.

Ergebniss d. Sammelfrage betr. d. einheitl. Gestaltung d. Anstalts-Jahresberichte. Psychiatr. Wochenschr. III. 19.

Falkenheim, Die familiäre amaurotische Idiotie. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IV. 2. p. 123.

Fischer, Max, Die einheitliche Gestaltung der Anstalts-Jahresberichte. Psychiatr. Wchnschr. III. 18.

Forel, Aug., Selbst-Biographie eines Falles von Mania acuta. Arch. f. Psych. XXXIV. 3. p. 960.

Freud, Sigm., Zur Psychopathologie d. Alltagslebens (Vergessen, Versprechen, Vergreifen) nebst Bemerkungen über eine Wurzel d. Aberglaubens. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 2. p. 95.

Frey, Multiple Blutungen b. d. progress. Paralyse d. Irren. Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 4. p. 632.

Giraud, A., Le congrès annual des médecins aliénistes et neurologistes de langue française. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIV. 2. p. 177. Sept.—Oct.

Gömöry, Coloman, Ueber einen durch Scheinoperation geheilten Fall von traumatischer postoperativer Psychose. Wien. med. Wchnschr. LI. 37. 38.

Grohmann, A., Ernstes u. Heiteres aus meinem Verkehr mit Schwachsinnigen. Zürich. Verlag Melusine. 8. 183 S. 2 Mk. 40 Pf.

Gumpertz, Karl, Wie wirken Traumen auf die Psyche erblich belasteter u. seelisch minderwerthiger Personen. Deutsche med. Presse 15. 16. 17.

H., Licht u. Leben in die Anstalten. Psychiatr. Wchnschr. III. 21.

Heilbronner, Karl, Ueber Krankheitseinsicht. Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 4. p. 608.

Henneberg, R., Ueber Spiritismus u. Geistesstörung. Arch. f. Psych. XXXIV. 3. p. 998.

Hirschfeld, Magnus, Die Homosexualität in Wien. Wien. klin. Rundschau XV. 42.

Hoppe, Weitere Erfahrungen über die Behandlung der Geisteskranken ohne Zellen u. ohne Schlafmittel nebst einigen polemischen Bemerkungen. Psychiatr. Wchnschr. III. 30.

Jelgersma, G., Melancholie. Nederl. Weekbl. II. 4.

Krafft-Ebing, R. von, Flagellatio puerorum als Ausdruck d. larvirten Sadismus eines pädophilen Conträrsexualen. Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 4. p. 545.

Lannois et H. Carrier, Délire mélancolique chez une dégénérée à malformations multiples. Lyon méd. XCVII. p. 29. Juillet 14.

Levi, Hugo, Hysterie u. progressive Paralyse, ein Beitrag zur Lehre der Combination organischer Hirn- u. Rückenmarkskrankheiten mit Hysterie. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. Josef Singer. 8. 63 S.

Loewenfeld, L., Ueber einen Fall von patholog. Wandertrieb. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. XXIV. p. 465. Aug.

Mac Coy, Cecil, Report of a case of melancholia followed by stupor lasting 3 years and 8 months; recovery. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 7. p. 404. July.

Marguliès, Alexander, Die primäre Bedeutung d. Affekts im 1. Stadium d. Paranoia. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 4. p. 265.

Maupaté, L., Du langage chez les idiots. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIV. 2. p. 225. Sept.—Oct.

Meyen, Paranoia (Querulantenwahn) nach Trauma. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 8. p. 226.

Meyer, E., Zur Klinik der Puerperalpsychosen. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 31.

Mönkemöller, O., Combinirte Psychosen? Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 4. p. 639.

Mouratoff, W. A., La preuve nosologique de l'origine parasyphilitique de la paralysie générale des aliénés. Arch. russes di Pathol. etc. XII. 1. p. 73.

Nina-Rodrigues, La folie des foules. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIV. 2. p. 202. Sept.—Oct.

Nötel, Die Errichtung einer 4. öffentl. Irrenanstalt in d. Provinz Posen. Psychiatr. Wchnschr. III. 25. 26.

Perry, J. Frank, Treatment of delirium tremens. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 8. p. 208. Aug.

Pick, A., The deleterious results following operation in hypochondriasis, performed for the sake of mental impression. Philad. med. Journ. VIII. 12. p. 482. Sept.

Pickett, William, A study of the insanities of adolescence. Journ. of nerv. and ment. Dis. XXVIII. 8. p. 440. Aug.

Picqué, L., et Febvré, Considérations statistiques sur le service „d'observations gynécologiques" de l'asile public de Ville-Evrard en 1889—1899. Arch. de Neurol. 2. S. XII. p. 81. Août.

Régis, Insolation et psychose. Revue neurol. IX. 17. p. 853.

Richter, Karl, Die Bestrebungen f. d. Bildung u. Erziehung schwachsinniger Kinder in Italien. Ztschr. f. Behandl. Schwachsinn. u. Epilept. XVII. 7—10.

Ringer, Eugen, Ueber epilept. Geistesstörung. Ungar. med. Presse VI. 26.

Robinovitch, Idiot and imbecile children. Journ. of ment. Pathol. I. 3. p. 86. July.

Salvant, Traitement du délirium tremens fébrile par la balnéation froide. Gaz. des Hôp. 102.

Schermers, D., Over Katatonie. Psych. en neurol. Bl. 4. blz. 312.

Scholz, Ludwig, Irrenfürsorge u. Irrenhülfsvereine. Halle a. S. 1902. Carl Marhold. 8. 79 S.

Scholz, Die verschied. Methoden in d. Behandl. Geisteskranker. Deutsche Praxis X. 16. 17. 18. p. 537. 574. 613.

Schröder, M., Irrenärztl. Aufgaben d. Zukunft. Psychiatr. Wchnschr. III. 21.

Schüller, A., Eifersuchtswahn b. Frauen. Jahrbb. f. Psych. XX. 2 u. 3. p. 292.

Schultze, E., Entlassungszwang u. Ablehnung oder Wiederaufhebung der Entmündigung. Psychiatr. Wchnschr. III. 22. 23. 24.

Semidalow, and V. Weidenhammer, Complicated respiratory tic in a melancholiac. Journ. of ment. Pathol. I. 3. p. 78. July.

Siemens, F., Ueber Form u. Inhalt d. Anstaltsberichte. Psychiatr. Wchnschr. III. 20.

Sommer, Robert, Diagnostik der Geisteskrankheiten. 2. Aufl. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. VIII u. 408 S. mit 39 Illustr.

Soukchanoff, Serge, et Pierre Sannouchkine, Sur la question de la valeur clinique de la contraction idio-musculaire dans les maladies mentales. Revue neurol. IX. 15. p. 734.

Stockton, George, Melancholia and its treatment. Philad. med. Journ. VIII. 14. p. 571. Oct.

Stoner, H. H., The etiology of melancholia. Med. News LXXIX. 7. p. 252. Aug.

Vaschide et Vurpas, Délire par introspection mentale. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 3. p. 238. Mai—Juin. — Gaz. des Hôp. 95. — Centr.-Bl. f. Dermatol. u. Psych. N. F. XII. p. 385. 475. Juli, Aug.

Vaschide, N., et Cl. Vurpas, Recherches sur les troubles psychologiques consécutifs à des hallucinations provoquées. Arch. de Neurol. 2. S. XII. p. 208. Sept.

Viallon, Suicide et folie. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIV. 2. p. 210. Sept.—Oct.

Vinař, Josef, Die Geisteskrankheit d. Sophokleischen Ajas. Wien. klin. Rundschau XV. 33.

Vogt, Ragnar, Om infektionspsykoser. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 10. S. 1088.

Wachsmuth, Hans, Cerebrale Kinderlähmung u. Idiotie. Arch. f. Psych. XXXIV. 3. p. 787.

Wagner von Jauregg, Zur Reform des Irrenwesens. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 30. 37.

Weygandt, W., Zur Frage d. materialist. Psychiatrie. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XII. p. 409. Juli.

Ziehen, Th., Ueber d. Affektstörung d. Ergriffenheit b. akuten Psychosen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. X. 4. p. 310.

S. a. II. *Psychologie.* IV. 2. Cardamatis; 2. Naumann; 8. *Epilepsie, Hypnotismus,* Breton, Cestan, Frey, Hygier, Just, Meige, Reeling, Schaikewicz, Sommer, Wanderversammlung. V. 1. Mayo. V. 2. c. Sjövall. VII. Elliott, Jolly. VIII. Berillon, Meleney, Shuttleworth. XIII. 3. Heiberg, Lanz. XVI. Garnier, Geill, Hess, Mc Cassey, Richter, Rossi, Rouby, Schram, Sommerville. XIX. Audax. XX. Heitz.

X. Augenheilkunde.

Abelsdorff, G., Die Originalartikel d. engl. Ausgabe (Arch. of Ophthalmol. XXIX. 3). Arch. f. Augenhkde. XLIV. 1. p. 84.

Allen, F. J., Irregular astigmatism. Journ. of Physiol. XXVII. 1 a. 2. p. II.

Allen, S. Busby, A new operative procedure for treating inflammation of the posterior part of the eye. New York med. Record LX. 12. p. 452. Sept.

Altland, Wilhelm, 2 Fälle von Tumor praecornealis nach Episkleritis. Arch. f. Augenhkde. XLIV. p. 42.

Antonelli, Traitement des affections des voies lacrymales par les sondes de gélatine à protargol. Ann. d'Oculist. CXXVI. 4. p. 277. Oct.

Bauer, C., Die Enucleation b. Panophthalmitis. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 18.

Belezki, N., Das Trachom im Kiew'schen Gouvernement. Boln. gas. Botk. 49. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Bericht über d. Leistungen u. Fortschr. d. Augenheilkunde im 1. Quartal 1901; von *St. Bernheimer, O. Brecht, R. Greeff, C. Horstmann, R. Schweigger.* Arch. f. Augenhkde. XLIV. 1. 2. p. 1. 41.

Bellarminoff u. Selenkowsky, Neue Untersuchungen über d. Pathogenese d. sympath. Ophthalmie. Arch. f. Augenhkde. XLIV. 1. p. 1.

Brunschwig, Anesthésie dans l'exentération du globe oculaire. Ann. d'Oculist. CXXVI. 4. p. 274. Oct.

Buchanan, Leslie, Notes on irideremia with remarks upon the histological examination of cases. Glasgow med. Journ. LVI. 4. p. 252. Oct.

Bürstenbinder, 8jähr. Verweilen eines Schrotkorns in d. vorderen Augenkammer. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 476.

Bull, Charles Stedman, Metastatic chorioiditis occurring in the course of a pneumonia due to grippe. New York med. Record LX. 9. p. 321. Aug.

Carpenter, George, and Sydney Stephenson, Tuberculosis of the choroid. Lancet July 20.

Chalupecký, Heinrich, Ueber Farbensehen oder Chromatopsie. Wien. klin. Rundschau XV. 30. 31. 32.

Claiborne, J. H., Sitzungsbericht d. ophthalmol. Sektion d. Acad. of Med. in New York. Uebersetzt von *G. Abelsdorff.* Arch. f. Augenhkde. XLIII. 4. p. 282.

Clap, Edmund W., Albuminuric retinitis and uraemic amaurosis, with especial reference to their occurrence in pregnancy. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 2. p. 31. July.

Cohn, Hermann, Haben d. neueren Verhütungsvorschläge eine Abnahme d. Blindenzahl herbeigeführt? Wien. med. Wchnschr. LI. 32—40.

Davis, A. Edward, A report of the proceedings of the section on ophthalmology at the 52th. annual meeting of the American med. Assoc., held at St. Paul, Minn. June 4—7. 1901. Post-Graduate XVI. 7. p. 643. July.

Deyl, J., Die allg. diagnost. Bedeutung d. Neuritis retrobulbaris u. ein interessanter Fall dieser Krankheit. Wien. klin. Rundschau XV. 38. 39.

Ellett, E. C., 4 cases of metallic foreign body in the eyeball; one case ending fatally, one case with wound of the lens not causing traumatic cataract, and recovering with perfect vision. Journ. of Eye-, Ear- and Throat-Dis. VI. 4. p. 133.

Elmgrén, Elis, Otteita muistiinpanoista Köpenhamian ja Wienin silmätautien klinikoilta. [Erinnerungen aus d. Augenkliniken in Kopenhagen u. Wien.] Duodecim XVII. 6 ja 7. S. 194.

Ercklentz, Zur pathol. Anatomie d. pulsirenden Exophthalmus. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 62.

Fejér, Julius, Operativ behandelter Fall eines Myxosarcoma retrobulbare. Arch. f. Augenhkde. XLIV. 2. p. 124.

Feilchenfeld, Hugo, Der Heilwerth d. Brille. [Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Augenheilkunde, herausgeg. von *A. Vossius,* IV. 4 u. 5.] Halle a. S. Carl Marhold. 8. 79 S. 2 Mk. 50 Pf.

Fialho, Abreu, Ueber eine ausgedehnte luet. Erkrankung d. Auges mit Mitbetheiligung d. Conjunctiva. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 446.

Friedenwald, Harry, A case of plexiform neuroma of the eyelid (Rankenneurom). Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 355. 1900.

Friedenwald, Harry, The 50th. anniversary of the invention of the ophthalmoscope. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 125. p. 243. Aug.

Fromaget, C., Examen clinique des malades. Ann. de la Policlin. de Bord. XIII. 7. p. 97. Juillet.

Fromaget, C., Anesthésie générale par le chlorure d'éthyle en oculistique. Ann. d'Oculist. CXXVI. 3. p. 196. Sept.

Fürstner, C., Von d. Schlängelung u. Erweiterung d. Retinalgefässe. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 31.

Graefe-Saemisch, Handbuch der gesammten Augenheilkunde. Herausgeg. von *Theodor Saemisch.* 2. Aufl. 29. u. 30. Lief. Leipzig. Wilh. Engelmann. 8. 160 S. 6 Mk.

Greeff, Die Tuberkulose d. Auges. Fortschr. d. Med. XIX. 22. p. 589.

Greeff, R., Bericht über d. Sitzung d. deutschen ophthalmolog. Gesellschaft zu Heidelberg vom 5.—7. Aug. 1901. Arch. f. Augenhkde. XLIV. 2. p. 166.

Gruening, E., On tubercle of the choroid in conjunction with tubercular meningites. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 476.

Gruening, E., The early recognition of choroidal sarcoma. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 480.

Grunér, Pulserande exophthalmus. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 7. s. 609.

Hamburger, Joseph, Heilung d. Pannus mit d. Paquelin. Wien. med. Wchnschr. LI. 42.

Hansen, E., Ueber d. Verhalten d. Augenhintergrundes b. d. otitischen intracraniellen Erkrankungen. Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 196.

v. Haselberg, Tafel zur Entlarvung d. Simulation einseit. Blindheit u. Schwachsichtigkeit. Nach *Snellen* entworfen. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 4. p. 215.

Heine, 4. Mitth., betr. d. Anatomie d. myop. Auges. Arch. f. Augenhkde. XLV. 1. p. 66.

Heymann, Eugen, Ophthalmolog. Operationslehre, spec. f. prakt. Aerzte u. Landärzte. I. Bd. Halle a. S. Carl Marhold. 8. 104 S. mit eingedr. Holzschn. 2 Mk. 40 Pf.

Hilbert, Richard, Ueber d. b. multipler Herdsklerose vorkommenden Erkrankungen d. Sehorgans. Memorabilien XLIV. 2. p. 84.

Hippel, Eugen von, Einige seltenere angeb. Anomalien d. Auges. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 467.

Hippel, Eugen von, Zur patholog. Anatomie d. Glaukoms, nebst Bemerkungen über Netzhautpigmentirung vom Glaskörperraum aus. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 498.

Hippel, Eugen von, Neuere Forschungen über d. Aetiologie u. Behandl. d. Blennorrhoea neonatorum. Bad. ärztl. Mitth. LV. 16.

Hochheim, W., Ueber Farbenblindheit in bahnärztl. Beziehung u. über d. Werth d. Blau als Signalfarbe. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 33.

Hoeve, J. van der, Iets over glaucoma malignum. Nederl. Weekbl. II. 13.

Holmström, Johan, 30 Fall af järnsplittra i ögat jämte anmärkningar om magnetoperationen. Hygiea N. F. I. 5. s. 521.

Hoppe, Ueber multiple Gesichts- u. Bindehautblutungen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 30.

Hosch, Beitrag zur Kenntniss d. angeb. Hornhautleiden. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 490.

Jack, Edwin E., The pupil in general disease. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 13. p. 352. Sept.

Javal, E., Die Prüfung d. Ophthalmometers. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 536.

Javal, Auto-observation de glaucome. Ann. d'Oculist. CXXVI. 3. p. 161. Sept.

Jenkins, Norburne B., Presbyopia; accommodation; astigmatism. Med. News LXXIX. 13. p. 495. Sept.

Jitta, N. M. Josephus, Nadere cijfers in verband tot de trachoom-endemie te Amsterdam. Nederl. Weekbl. II. 10.

Knapp, Paul, Ueber einige Fälle von sogen. Sehnervencolobom. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 4. p. 228.

Koller, Carl, Statistics of eye and ear service. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 506.

Kunn, Carl, Beitrag zur Lehre von d. Amblyopia ex anopsia. Wien. klin. Rundschau XV. 41.

Lippi, Ugo, La depilazione alla *Manassei,* come cura della trichiasi e distichiasi. Gazz. degli Osped. XXII. 93.

Lor, L., De la dacryoadénite palpébrale suppurée. Ann. d'Oculist. CXXVI. 4. p. 254. Oct.

Majewski, Casimir Vincent, Sur les agents qui influencent le degré de l'astigmatisme cornéen après l'opération de la cataracte. Ann. d'Oculist. CXXVI. 2. p. 92. Août.

Mariani, F., Di un caso rarissimo di esoftalmo pulsante bilaterale di natura spontanea. Policlin. VIII. 10. p. 441.

Maynard, F. P., Some ophthalmic complications of plague. Brit. med. Journ. Sept. 14.

Meller, J., Ueber Epitheleinsenkung u. Cystenbildung am Auge. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 436.

Mendel, Fritz, Ueber Staar-Operationen b. Hochbetagten. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 32.

Mergel, W., Die Verletzungen d. Augen in den Werkstätten d. Wladikawskas'schen Eisenbahn. Eshened. 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Meyerhof, M., Die Myopie-Operationen d. Bromberger Augenklinik. Arch. f. Augenhkde. XLIV. 2. p. 135.

Morax et Chaillous, Sur le diagnostic des affections tuberculeuses de l'appareil visual. Ann. d'Oculist. CXXVI. 2. p. 119. Août.

Nagel, W. A., Einige Beobachtungen an einem Falle von totaler Farbenblindheit. Arch. f. Augenhkde. XLIV. 2. p. 153.

Neustätter, O., Wattepinsel als Ersatz f. den gewöhnlichen Augenpinsel. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 31.

Osborne, Alfred, Augenärztl. Mittheilungen aus Egypten. Arch. f. Augenhkde. XLIV. 2. p. 89.

Painblau, Thrombophlébite orbitaire consécutive à un traumatisme du front; méningite suppurée; mort. Echo méd. Du Nord V. 32.

Parinaud, H., et L. Roche, Angio-fibrome de l'orbite, modification au procédé de *Kroenlein.* Ann. d'Oculist. CXXVI. 4. p. 241. Oct.

Passow, Zur chirurg. Behandl. d. Verengerungen des Thränen-Nasenkanals. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 36.

Perrin, F., Traitement des kératites suppuratives. Gaz. des Hôp. 81.

Petit, P., Ophthalmie métastatique de l'oeil gauche; ulcère serpigineux de l'oeil droit; conjonctivite bilatérale à pneumocoques chez une malade atteinte de pneumonie. Ann. d'Oculist. CXXVI. 3. p. 186. Sept.

Pinard, Prophylaxie des ophthalmies ou conjonctivites des nouveau-nés. Bull. de l'Acad. 3 S. XLVI. 28. p. 153. Juillet 16.

Pincus, Friedrich, Ein Fall von transitor. Blei-Amaurose. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 33.

Ramsay, A. Mailland, Penetrating wounds of the eye, complicated by the presence of a foreign body in the eyeball. Glasgow med. Journ. LVI. 2. p. 131. Aug.

Randolph, Robert L., The regeneration of the crystalline lens. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 237. 1900.

Römer, P., Verkalkung d. Retina b. chron. Nephritis, zugleich ein Beitrag zur pathol. Anatomie d. Glaukoms u. d. Retinitis proliferans. Arch. f. Ophthalm. LII. 2. p. 514.

Rogman, Existe-t-il une amblyopie par anopsie? Ann. d'Oculist. CXXVI. 3. p. 175. Sept. — Belg. méd. VIII. 30. p. 97.

Rosenberg, N., Zur operativen Chirurgie, pathol. Anatomie u. Histologie angeb. Palpebro-Orbitalcysten b. Kindern. Djestk. Med. 1. — Revue d. russ. med. Ztschr. 8.

Schweinitz, G. E. de, Concerning the treatment of the apparently uneffected, or al most but slightly involved eye in cases of glaucoma. Philad. med. Journ. VIII. 12. p. 484. Sept.

Scott, Kenneth, Phlyctenular conjunctivitis. Edinb. med. Journ. N. S. X. 4. p. 339. Oct.

Senn, A., Beitrag zur operativen Behandl. d. hoch-

grad. Kurzsichtigkeit. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 4. p. 241.

Senn, A., Stereoskop f. Schielende zur Bekämpfung d. Neutralisation. Arch. f. Augenhkde. XLIV. 2. p. 118.

Stood, W., Ueber recidivirende Blasenbildung auf d. Hornhaut d. Auges u. Keratalgien nach Verletzungen d. Hornhautoberfläche. Arch. f. Augenhkde. XLIII. 4. p. 220.

Sulzer, Fritz, XXIX. Versamml. d. ophthalmol. Gesellschaft in Heidelberg am 5., 6. u. 7. August. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 38.

Terrien, F., Diagnostic et traitement du glaucome. Progrès méd. 3. S. XIII. 34.

Thomson, William, An improved lantern for detecting colorblindness, to supplement the deficiencies of the wool test. Philad. med. Journ. VIII. 12. p. 489. Sept.

Thomson, W. Ernest, Notes on a case of unilateral acute retrobulbar optic neuritis. Glasgow med. Journ. LVI. 4. p. 267. Oct.

Thorner, W., Die stereoskop. Betrachtung des Augenhintergrundes. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 38.

Valude, E., Procédé de canthoplastie. Ann. d'Oculist. CXXVI. 2. p. 81. Août.

Vettiger, Carl, Die Erfolge d. Iridektomie b. Primär-Glaukom. Inaug.-Diss. Basel. 8. 86 S.

Wecker, L. de, Complications extra-oculaires de l'ophthalmie sympathique. Ann. d'Oculist. CXXVI. 4. p. 248. Oct.

Widmark, Johan, Om starka ljuskällors inverkan på kristallinsen. Hygiea N. F. I. 6. s. 641.

Wilbrand, H., u. A. Saenger, Die Neurologie d. Auges. 2. Bd.: Die Beziehungen d. Nervensystems zu d. Thränenorganen, zur Bindehaut u. zur Hornhaut. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XXXVI u. 324 S. mit 49 Textabbild. 8 Mk. 60 Pf.

Wintersteiner, Hugo, Ueber d. hintern Abscess d. Cornea u. d. Frühperforation d. Membrana Descemeti. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 452.

Wintersteiner, Ueber metastat. Ophthalmie b. Meningitis cerebrospinalis epidemica. Wien. klin. Wochenschr. XIV. 41.

Wolff, Julius, Ueber Retraktionsbewegungen d. Augapfels b. angeb. Defekten d. äusseren Augenmuskeln. Arch. f. Augenhkde. XLIV. 1. p. 79.

S. a. I. Weeks. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Rymovitch. IV. 2. Gourfein; 3. Aldrich; 7. Manges; 8. *Neurotische Augenstörungen, Basedow'sche Krankheit;* 9. Hansell, Wiedenhoffer. V. 2. a. Willett. IX. Falkenheim. XI. Hoople. XIII. 2. Claiborne, Hansch, Hoore, Piotrowsky, Snell, Wecker, Williams.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Albesheim, Beitrag zur Bakteriologie d. Masernotitis. Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 89.

Alderton, H. A., Bericht über d. am 22. Jan. 1901 abgehaltene Versammlung d. New-Yorker otolog. Gesellschaft. Uebersetzt von *Röpke.* Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 4. p. 388.

Alderton, Henry A., A few remarks on a generally unrecognized ear disease (otitis media mucosa). Med. News LXXIX. 12. p. 454. Sept.

Ambrosoni, U., L'areotomia nelle affezioni delle prime vie det respiro. Gazz. degli Osped. XXII. 87.

Ausset, E., et Dorion, L'amygdalite pharyngée aiguë primitive chez les enfants. Echo méd. du Nord V. 31.

Avellis, Georg, Ueber eine Art trachealer Hämoptöe. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 34.

Bonnet, Sur le traitement de l'ozène. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 32. p. 301. Oct. 8.

Bouroullec, L'ozène, son traitement. Gaz. des Hôp. 108.

Bovaird, David, Effects of repeated intubation. Proceed. of the N. Y. pathol. Soc. p. 249.

Broca, A., Anatomie chirurgicale et médecine opératoire de l'oreille moyen. [L'Oeuvre méd.-chir. 26.] Paris. Masson et Cie. 8. 1 Fr. 25 Cent.

Bruck, Franz, Zur Prüfung d. Luftdurchgängigkeit d. Nase. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 9. p. 407.

Burnett, Charles H., Progressive hardness of hearing and its arrest by surgical removal of the incus. Philad. med. Journ. VIII. 7. p. 271. Aug.

Cobb, Carolus M., Can nasal catarrh and catarrhal deafness be cured? New York med. Record LX. 10. p. 371. Sept.

Cohn, Felix, Erfahrungen über d. Totalaufmeisselung (Radikaloperation) bei akuten u. chron. Mittelohreiterungen. Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 100.

Collier, Mayo, On so-called sclerosis of the middle ear, its causation and treatment. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Connal, J. Galbraith, Multiple exostoses in both external auditory canals. Glasgow med. Journ. LVI. 4. p. 291. Oct.

Connal, J. Galbraith, 2 cases of extensive ulceration and cicatrisation of the pharynx. Glasgow med. Journ. LVI. 4. p. 292. Oct.

Curtis, H. J., A case of primary haemorrhagic otitis media. Lancet Aug. 17.

Denker, Alfred, Zur Technik der intranasalen Operationen. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 3. p. 197.

Dieckhoff, Ueber einen Fall von Menière'scher Krankheit (apoplekt. Taubheit). Deutsche Praxis X. 15. p. 505.

Discussion on the local treatment of tuberculosis of the larynx. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Discussion on the treatment of nasal obstruction from intranasal causes other than mucous polypus. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Downie, Walker, Large polypus occupying the naso-pharynx. Glasgow med. Journ. LVI. 3. p. 192. Sept.

Field, G. P., Cases of aural disease. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Fischer, Joh. Fred., Om de adenoide Vegetationer i Näsesvälget som Aarsag til Enuresis. Ugeskr. f. Läger 38. 39.

Fridenberg, Percy, Foreign bodies in the nose and ear. New York med. Record LX. 12. p. 447. Sept.

Friedrich (Wittmaack), Sammelreferat über neuere Arbeiten aus d. Gebiete d. Ohrenheilkunde. Fortschr. d. Med. XIX. 24. 25. p. 670. 703.

Gerber, P. H., Atlas der Krankheiten der Nase. 4. u. 5. Lief. Berlin. S. Karger. 4. Taf. 17—26. S. 30—57. Je 6 Mk.

Gidionsen, Ein bemerkenswerther Fall von Tuberkulose der Trachea u. gleichzeit. Varixbildung daselbst mit tödtl. Ausgange. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 42.

Glatzel, Zur Prüfung der Luftdurchgängigkeit der Nase. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 8. p. 348.

Goerke, Max, Bericht über d. 10. Versamml. d. deutschen otolog. Ges. zu Breslau am 24. u. 25. Mai 1901. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 3. p. 250.

Grant, Dundas, Hypertrophy of the anterior lip of the hiatus semilunaris. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Grant, Dundas, Explanation of appearences in some cases of acute lacunar tonsillitis which simulate excavating ulcers. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Grant, J. Dundas, Some details in Eustachian catheterisation. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Gray, Albert T., Tonsillar calculi occurring in both tonsils. Glasgow med. Journ. LVI. 2. p. 122. Aug.

Gross, Ueber einen Fremdkörper in d. Nase. Münchener med. Wchnschr. XLVIII. 40.

Grünwald, L., Zur Entstehung u. Behandlung d. Phlegmonen im Rachen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 30.

Gutzmann, Hermann, Von d. verschied. Formen des Näselns. Halle a. S. Carl Marhold. 8. 57 S. 1 Mk. 50 Pf.

Haas, Ernst, Ueber die Osteome der Nasenhöhle. Beitr. z. klin. Chir. XXXI. 1. p. 139.

Habermann, J., Zur Pathologie d. Taubstummheit u. d. Fensternischen. Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 52.

Halasz, Heinrich, Zur Lehre von d. Labyrinthverletzung. Wien. med. Wchnschr. LI. 33.

Halasz, Heinrich, Ein seltener Fall von Nasen-Rachenfibrom. Wien. med. Wchnschr. LI. 42.

Haring, N. C., Multiple papillomata of the larynx. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Harris, Thomas J., Some remarks on chronic post-nasal discharge. Post-Graduate XVI. 7. p. 625. July.

Hartmann, Arthur, Bericht über d. Leistungen u. Fortschritte auf d. Gebiete d. Ohrenheilkunde, d. Rhinologie u. der übrigen Grenzgebiete im 1. Quartal 1901. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 3. p. 275.

Heermann, G., Welche therapeut. Maassnahmen indicirt der Menière'sche Symptomencomplex. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 9. p. 401.

Hegener, J., Theoret. u. experim. Untersuchungen d. Massagewirkung auf d. Schallleitungsapparat. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 4. p. 299.

v. Heinleth, Ueber maligne Geschwülste d. Tonsillen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 35. 36.

Hellat, P., 3 Fälle von Nasenrachengeschwülsten. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 31.

Herzfeld, J., Ein Fall von doppelseit. Labyrinthnekrose mit doppelseit. Facialis- u. Acusticus-Lähmung, mit Bemerkungen über d. Lidschluss b. Facialislähmungen während d. Schlafes. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 35.

Hickey, Preston M., Tuberculosis of the larynx. Physic. and Surg. XXIII. 6. p. 264. June.

Hinsberg, V., Ueber Augenerkrankungen b. Tuberkulose d. Nasenschleimhaut u. d. Milchsäurebehandl. d. letzteren. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 3. p. 224.

Hödlmoser, C., Ueber eine foudroyant verlaufende Phlegmone d. Pharynx u. Larynx. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 7.

Hölscher, Kurzer Bericht über d. Thätigkeit der Universitätsohrenklinik zu Tübingen vom 1. April 1900 bis 31. März 1901. Arch. f. Ohrenhkde. LII. 3 u. 4. p. 157.

Hölscher, Kunstfehler b. d. Behandl. von Fremdkörpern im äusseren Gehörgange. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 34.

Hölscher, 2 Fälle von Fremdkörpern in d. Paukenhöhle. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 42.

Hofmann, F., Diagnostisches über Ohrenkrankheiten. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XVII. 8. p. 175.

Hoople, Heber Neilson, A nasal condition affecting the ocular muscles. Med. News LXXIX. 4. p. 133. July.

Hopkins, F. E., General anaesthesia in operation upon the nose and throat; nitrous oxid, chloroform and ether. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 11. p. 299. Sept.

Hopmann, C., Anomalien des Nasenrachenraums erläutert an 2 Fällen von Naseneiterung mit sogen. Reflexneurosen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 41.

Jack, Frederick L., The treatment of acute otitis media. Philad. med. Journ. VIII. 14. p. 873. Oct.

Jürgens, Erwin, Die diagnost. Bedeutung der Rhodanreaktion d. Mundspeichels b. Ohrenerkrankungen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 8.

Kamm, Max, Was muss d. prakt. Arzt von Nasen-, Rachen- u. Kehlkopf-Krankheiten wissen? Kurzes Compendium d. Rhino-, Pharyngo- u. Laryngologie. Breslau. Preuss u. Jünger. 8. X u. 72 S. mit 74 Abbild. 2 Mk.

Katz, L., Anatom. Beitrag zur Frage der bei dem trockenen, chron. Mittelohrkatarrh (Sklerose?) vorkommenden Knochenerkrankungen d. Schläfenbeins (chron. vaskuläre Otitis *Volkmann's*). Arch. f. Ohrenhkde. LIII p. 68.

Kaufmann, Daniel, Ueber doppelseitige Missbildungen d. Gehörorgans. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 3. p. 210.

Kirchner, W., Die Verletzungen d. Ohres. [Würzburger Abhandl. I. 10.] Würzburg. A. Stuber's Verl. (C. Kabitzsch). Gr. 8. 27 S. 75 Pf.

Lamb, William, Notes on 2 cases in which chronic hypertrophic laryngitis proceded papillomata. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Lau, N., Ueber die Heilung alter Trommelfellrupturen. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 29.

Lautenschläger, Zur Trockenluftbehandlung b. chron. Mittelohreiterungen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 33.

Laval, Ed., Les corps étrangers des voies respiratoires et leur traitement. Bull. de Thér. CXLII. 10. p. 371. Sept. 15.

Law, S. Horace, Nasal suppuration, its causes and differential diagnosis. Dubl. Journ. CXII. p. 110. Aug.

Lubinski, Martin, Zur Lehre von der Perichondritis acuta purulenta septi narium. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 38.

Lucae, August, Das Oto-Stroboskop u. seine physiol.-diagnost. Bedeutung. Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 39.

Mc Closky, A. J., Foreign body in the left nasal duct. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 900.

Mackenzie, G. Hunter, The treatment of laryngeal growths in children. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Mc Keown, David, Difficulties and insufficiency of the commonly accepted theory of adenoid deafness. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Mackie, John, Practical notes in the treatment of nasal suppuration. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Mackie, John, Ethylchloride as a general anaesthetic in nasal surgery. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Matheny, R. C., The function of the tonsils, with a few suggestions regarding the differential diagnosis of tonsillar affections. New York med. Record LX. 11. p. 413. Sept.

Matte, Ueber Versuche mit Anheilung d. Trommelfelles an d. Köpfchen d. Steigbügels nach operat. Behandl. chron. Mittelohreiterungen. Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 96.

Molè, C., Scarificatore delle tonsille acutamente infiammate ed ingrossate. Gazz. internaz. di Med. IV. 14.

Meyer, Arthur, Beiträge zur Pathologie der Larynxtuberkulose. Virchow's Arch. CLXV. 3. p. 498.

Monro, T. K., Membranous sore throat and perforation of the faucial pillars resulting from infection by the pneumococcus. Glasgow med. Journ. LVI. 4. p. 274. Oct.

Mygind, Holger, Kurzes Lehrbuch der Krankheiten d. oberen Luftwege. Berlin. Oscar Coblentz. 8. XI u. 252 S. mit 65 Abbild.

Myles, R. C., Bericht über d. otolog. Sektion der New Yorker Acad. of Med. 12. Dec. 1900. Uebers. von *Röpke*. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 3. p. 243.

Myles, R. C., u. A. Kenefick, Berichte über die am 9. Jan. u. 13. Febr. 1901 abgeh. Sitzungen d. Sektion f. Otologie u. d. New Yorker med. Akademie. Uebersetzt von *Röpke*. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 4. p. 390.

Nemtschenkow, W., Behandl. d. Mittelohrentzündung u. ihrer Complikationen. Boln. gas. Botk. 10. 11. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Nizzold, Antenore, Frattura sottocutanea della laringe. Rif. med. XVII. 190.

Nordqvist, Fall af dubbelsidig kongenital choanalatresi. Hygiea N. F. I. 7. s. 69.

Ónodi, A., Laryngitis submucosa infectiosa acuta. Ungar. med. Presse VI. 25.

Oppenheimer, Seymour, A case of primary epithelioma of the uvula. New York med. Record LX. 6. p. 215. Aug.

Packard, Francis R., The difficulties attendant upon the proper treatment of the ear in dispensary practice. Philad. med. Journ. VIII. 7. p. 273. Aug.

Pegler, L. H., Morcellement of the tonsils. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Phillips, Wendell C., Treatment of acute suppuration of the middle ear. Post-Graduate XVI. 7. p. 652. July.

Ritter, Gottfried von, Zur Kenntniss d. Atresia laryngis post intubationem. Arch. f. Kinderhkde. XXXII. 1 u. 2. p. 48.

Salomon, H., Weitere Mittheil. über Spirochätenbacillenangina. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 34.

Scheube, Heinrich, Einige Fälle endocranieller Complikationen akuter u. chron. Mittelohreiterungen. Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 117.

Schraga, S., Vollständ. Fixation d. Stimmbänder durch syphil. Processe, beiderseitige Abduktorenlähmung vortäuschend. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XXXV. 8.

Schulze, Walther, Ueber einige auf nicht operat. Wege geheilte Fälle otit. Pyämie. Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 297.

Schwidop, Otto, Beitrag zur Behandlung der erworbenen Atresie d. Gehörgangs. Arch. f. Ohrenhkde. LIII. p. 81.

Sen, Hemchandra, Observations on the alternative erectility of nasal mucous membrane. Lancet Aug. 24. p. 564.

Sewall, Henry, Some conditions other than aortic aneurism which determine the occurrence of the tracheal tug. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 2. p. 150.

Sieur et Jacob, Recherches anatomiques, cliniques et opératoires sur les fosses nasales et leurs sinus. Paris. J. Rueff. 8. XXII et 549 pp. avec 220 figg.

Smith, S. Mac Cuen, Menière's disease. Philad. med. Journ. VIII. 7. p. 275. Aug.

Solis Cohen, Solomon, Acute edema of the uvula, palate, pharynx and epiglottis following the excessive application of adrenal solution preserved with chloretone. Med. News LXXIX. 14. p. 538. Oct.

Spira, R., Ueber die Pathogenese der Labyrintherschütterung. Wien. klin. Rundschau XV. 34.

Suchannek, Ueber Tuberkulome d. oberen Luftwege. Halle a. S. Carl Marhold. 8. 34 S.

Thomson, St. Clair, The principles of treatment of tuberculous laryngites. Philad. med. Journ. VIII. 11. p. 452. Sept.

Treitel, L., Ueber funktionelle Herabsetzung der Hörfähigkeit. Neurol. Centr.-Bl. XX. 15.

Uchermann, V., Les sourds-muets en Norvège. Christiania. Alb. Cammermeyer. 8. Partie I. Texte. 8. XI et 550 pp. 116 tabl., 2 cartes 1. annexe (cartes). — Partie II. (Annexe).

Vereinigung westdeutscher Hals- u. Ohren-Aerzte in Köln. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 41.

Ward, Nathan G., Serous extravasation cyst on both sides of the nasal septum. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 9. p. 591. Sept.

Waterhouse, Herbert, On the graver complications of chronic purulent otitis media. Edinb. med. Journ. N. S. X. 3. p. 222. Sept.

Wigdortschik, N., Ein Fall von Perichondritis laryngea externa. Eshened. 8. — Revue d. russ. med. Ztsch. 9.

Wingrave, Wyatt, Tonsillotomy rash. Lancet Aug. 31.

Wingrave, Wyatt, A note on the morbid conditions simulating adenoids. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Wishart, D. J. Gibb, Post typhoidal ulceration and abductor paresis of the larynx; tracheotomy; recovery. Philad. med. Journ. VIII. 10. p. 402. Sept.

Wolfensberger, Rud., Zur chirurg. Behandlung d. Kehlkopftuberkulose. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 15. p. 487.

Wood, George B., A report of the nasal septum as found in the skulls of 40 mound-builders. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 5. p. 151. July.

Zangger, Theodor, Die hydriat. Therapie des akuten Stirnhöhlenkatarrhs. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 16.

Zegers, Ch. A. L., Rhinitis spastica vasomotoria. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 3. blz. 363.

Zur Mühlen, A. von, Die Nachbehandlung der Radikaloperation ohne Tamponade. Ztschr. f. Ohrenhkde. XXXIX. 4. p. 380.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bertarelli. IV. 2. Lambert, Lewin, Mathews; 3. Anderson, Dukes, Green; 5. Larkin; 8. Benenati, Koller, Kürt, Merkens, Möller, Sérieux, Stanculeanu, Williams; 10. Solger, Thomson; 11. Abercrombie, Donnellan, Freudenthal, Le Wald. V. 2. a. X. Koller. XIII. 2. Bronner, Gaudier. XVIII. Roger.

XII. Zahnheilkunde.

Adloff, P., Noch Einiges zur Frage nach der Beurtheilung überzähliger Zähne. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 9. p. 419.

Bericht über die Verhandlungen der 27. Jahresversamml. d. Vereins schleswig-holsteinischer Zahnärzte. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 10. p. 476.

Boennecken, H., Ueber die Nachbehandlung der Zahnextraktionswunden. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 37.

Brunsmann, Das Hinüberwachsen von Zähnen über die Mittellinie. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 9. p. 417.

Dorn, Rudolf, Blutungen nach Zahnextraktionen. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. III. 7. p. 327.

Hesse, Fr., Féderation dentaire internationale. London u. Cambridge. 3.—7. Aug. 1901. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 10. p. 445.

Kreisler, J., Pathologie d. entzündl. Wurzelcysten u. chron. Wurzelabscesse. Wien. zahnärztl. Mon.-Schr. III. 7. p. 302.

Kunert, Die Zahncaries b. Bäckern u. Conditoren. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 8. 9. 10. p. 351. 421. 454.

Lind, Ein asept. Instrumententisch. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 8. p. 376.

Miller, W. D., Pathol. Processe an einem retinirten Zahne. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 8. p. 349.

Miller, W. D., Einige seltene Zahnanomalien. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 9. p. 397.

Moty, Accidents de la dent de sagesse. Revue de Chir. XXI. 7. p. 59.

Parreidt, Zur Aetiologie d. Zahncaries. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 8. p. 379.

Pfaff, W., Die Methoden u. d. zunehmende Bedeutung der Regulirungsarbeiten. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 10. p. 468.

Preiswerk, Gust., Caries profunda. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XVII. 3. p. 372.

Read, Henry G., Soldier's teeth. Brit. med. Journ. Aug. 17. p. 439.

Resohofvsky, Heinrich, Sept. Processe nach cariösen Zähnen. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XVII. 3. p. 385.

Sachse, Ueber Parzellenfüllungen nach *Moeser*. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 8. p. 385.

Walkhoff, Ueber neuere Principien u. Methoden zur Beseitigung d. Schmerzes beim Ausbohren d. Zähne. Deutsche Mon.-Schr. f. Zahnhkde. XIX. 9. p. 410.

Wolf, Moriz, Zur Sanirung des techn. Arbeitszimmers. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XVII. 3. p. 401.

S. a. I. Jodlbauer. VIII. Dolamare, Gilbert. XIII. 2. Green.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) *Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.*

Beauregard, H., Matière médicale zoologique. Histoire des drogues d'origine animale. Revisé par *Coutière*, avec préface de *D'Arsonval*. Paris. C. Naud. 8. XXXI et 396 pp. avec figg. dans le texte et planches.

Brat, H., Naturforscherversammlung u. ärztliche Gutachten über Arzneimittel. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 32.

Eschbaum, Friedrich, Neue Tropfstäbe. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 40.

Hoffmann, Georg, Ueber d. Verordnen med. Specialitäten. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 34.

Maurel, E., Essai sur les lois paraissant régir l'action générale des agents thérapeutiques et toxiques. Bull. de Thér. CXLII. 14. p. 517. Oct. 15.

Mosso, U., Revue des travaux de pharmacologie, de toxicologie et de thérapeutique. Arch. ital. de Biol. XXXV. 3. p. 453.

Tappeiner, H. v., Lehrbuch d. Arzneimittellehre u. Arzneiverordnungslehre. 4. Aufl. Leipzig. F. C. W. Vogel. 8. VII u. 336 S. 7 Mk.

Tropfflaschen. Aesculap. I. 1. p. 5.

Ulrici, Hellmuth, Ueber pharmakolog. Beeinflussung d. Harnsäureausscheidung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 5 u. 6. p. 321.

Winther, W., Den nya svenska farmakopén. Eira XXVII. 19.

S. a. II. Barbiani, Berger. XV. Gerhardt.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Abderhalden, Emil, Die Assimilation d. Eisens u. seine Beziehungen zur Blutbildung. Mit Antwort von *A. Jaquet*. Therap. Monatsh. XV. 9. p. 472. 474.

Achard, Ch., et Ch. Laubry, L'injection intravertébrale de cocaïne en thérapeutique médicale. Gaz. hebd. XLVIII. 62.

Adams, E. W., Creosote and haemoptysis. Brit. med. Journ. Aug. 3. p. 286.

Aikin, Joseph M., The drug habit, its cause and restriction. Med. News LXXIX. 9. p. 332. Aug.

Anelli, Le iniezioni endovenose di cacodilato di soda nella tubercolosi pulmonare. Rif. med. XVII. 167.

Appel, Jul., Erfahrungen über Sapolan. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 7. p. 307.

Archangelsky, C., Ueber die Vertheilung des Chloralhydrats u. Acetons im Organismus. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 5 u. 6. p. 347.

Aron, F., Ueber Sauerstoff-Inhalation. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 37. 38.

Aronheim, Ileus u. Atropin. Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 33.

Arthus, Maurice, Le chloroforme et l'éther. Echo méd. du Nord V. 33.

Barnes, Albert H., and H. Hille, A new method of making tannin available as an intestinal adstringent. Philad. med. Journ. VIII. 3. p. 111. July.

Barnett, H. Norman, Bromides in sea-sickness. Brit. med. Journ. Sept. 28. p. 930.

Bayer, Carl, Ein seltener Fall von langanhaltender Chloroform-Nachwirkung. Berlin u. Leipzig. Vogel u. Kreienbrink. 8. 7 S.

Beck, Carl, The primary treatment of infected wounds with tincture of iodine. New York med. Record LX. 5. p. 175. Aug.

Bernabei, C., e Liotta, Effetti dell'enteroemfisi di azoto ripetuta per un anno nell'onnivoro. Gazz. internaz. di Med. IV. 7.

Bertherand, L., Contribution à l'étude thérapeutique du pyramidon et de ses sels, le camphorate acide de pyramidon et le salicylate de pyramidon. Bull. de Thér. CXLII. 8. p. 276. Août 30.

Blomqvist, Arvid, Ueber d. Nachweis von Jod b. Anwendung organ. u. anorgan. Jodverbindungen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 1 u. 2. p. 95.

Blumberg, M., Experim. Untersuchungen über Quecksilberäthylendiamin in fester Form als Desinfektionsmittel f. Hände u. Haut. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 3. p. 746.

Boltenstern, O. v., Die therapeut. Verwendung d. Kakodylsäure. Deutsche Praxis X. 14. 15. p. 487. 512.

Bonnet, Vésication par l'hydrate de chloral. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 32. p. 300. Oct. 8.

Booth, Burton S., Adrenalin chloride. Albany med. Ann. XXII. 10. p. 541. Oct.

Braun, J., Beitrag zur Anwend. d. Airols (*Roche*) in d. Praxis. Deutsche Aerzte-Ztg. Heft 16.

Bresslaw, J., Ueber Sanguinol. Eshened. 7. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Brinda, Antonio, Sull'azione respiratoria della morfina e di alcune suoi succedanei. Gazz. degli Osped. XXII. 102.

Broadbent, Walter, On the nature of the so-called tetanus following gelatine injections. Brit. med. Sept. 14. p. 741.

Bronner, Adolph, Notes on a case of recurrent papillomata of the larynx in an adult treated locally by formalin. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Brooke, H. G., The action of arsenic on the skin. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Brownrigg, Albert E., The clinical value of some of the newer hypnotics. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 3. p. 61. July.

Brunet, De l'emploi de la glande surrénale en thérapeutique. Gaz. des Hôp. 99.

Büdinger, Konrad, Ueber d. Ausscheidung d. Chloroforms aus den Respirationsorganen. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 31.

Burshalow, Einige mit grösseren Quantitäten Quecksilber behand. Syphilisfälle. Russki Shurn. koshn. i wener. bol. 3 u. 4. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

de la Camp, Chinasäure u. Gicht. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 30.

Cash, J. Theodore, and Wyndham R. Dunstan, The pharmacology of pyraconitine and methylbenzaconitine considered in relation to their chemical constitution. Lancet Sept. 21.

Cavazzani, A., e O. Spadoni, Sulla liberazione di jodo nascente nel polmone a scopo terapeutico. Rif. med. XVII. 204.

Chambard-Hénon, Gangrène sénile par athérome; pansement avec l'eau oxygéné; guérison. Lyon méd. XCVII. p. 264. Août 25.

Claiborne, Herbert, The use of sulphate of copper in affections of the cornea and in affections of the lid other than trachoma. New York med. Record LX. 4. p. 130. July.

Conolly, Rowley, Bismuth subnitrate as a dressing for wounds. Brit. med. Journ. Sept. 21. p. 811.

Credé, Lösl. Silber als inneres Antisepticum. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 37.

Denys, J., Quelques mots de réponse à M. le Dr. *Leboeuf* à propos de sa communication sur les tuberculines. Presse méd. belge LIII. 37.

De Rechter, Nouvelle note sur le pouvoir de pénétration de l'aldéhyde formique gazeuse, son application à la désinfection publique. Presse méd. belge LIII. 30.

Diebailow, C., Zur Frage über d. Rolle d. Alkohols b. d. Behandl. d. Infektionskrankheiten. Eshened. 9. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Dowden, T. B., Alcohol and iron in anemia. New York med. Record LX. 3. p. 111. July.

Dupasquiel et Léri, Injections intra- et extradurales de cocaïne à dose minime dans le traitement de la sciatique. Bull. de Thér. CXLII. 6. p. 196. Août 15.

Edgar, J. Clifton, The value of veratrum viride in puerperal eclampsia. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 8. p. 505. Aug.

Edinger, A., u. G. Treupel, Ueber Rhodanverbindungen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 39.

Einhorn, Heinrich, Ueber d. Anwendung d. Digitalis b. Erkrankungen d. Herzens. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 312. Innere Med. 91.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 22 S. 75 Pf.

Faltin, R., Några ord om användningen af urotropin och salol som urindesinficientia. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 8. s. 623.

Finney, John M. T., Anaesthetics in heart disease. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 2. p. 125. Aug.

Forssman, J., Erfarenheten om tuberkulinet såsom diagnostiskt medel. Hygiea N. F. I. 5. s. 565.

Friedländer, Emil, Ueber d. therapeut. Werth d. Jodipins. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 58.

Friedlaender, Martin, Ueber d. Extractum Pichi-Pichi siccum (Urosteriltabletten). Therap. Monatsh. XV. 9. p. 475.

Fuchs, Carl, Mittheilungen über therapeut. Versuche mit Acetopyrin. Wien. klin. Rundschau XV. 39.

Fürth, O. v., Zur Kenntniss d. Suprarenins. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 5 u. 6. p. 243.

Gaudier, Emploi du bleu de méthylène dans le traitement des otites moyennes suppurées chroniques. Echo méd. du Nord V. 41.

Gautier, Armand, La médication par l'arsénic latent. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 27. p. 65. Juillet 9.

Gebele, H., Zur Atropinbehandl. d. Ileus. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 33.

Gerber, Hugo Eduard, Therapeut. Versuche über Sanguinal Krewel b. Chlorose. Wien. klin. Rundschau XV. 31.

Götzl, A., u. Gottlieb Salus, Zur Wirkung d. Urotropins. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 31.

Goliner, Beitrag zur Wirkung d. Citrophen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 61.

Gottlieb, R., Herzmittel u. Vasomotorenmittel. Verh. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 21.

Gottschalk, S., Aspirin u. Dionin b. Kinderkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 30.

Green, A. Stanley, Curious symptoms after administration of nitrous oxide for dental extraction. Lancet Aug. 10. p. 372.

Grouven, Carl, Das Jodipin (*Merck*) in d. Syphilistherapie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 1 u. 2. p. 101.

Grunow, Ueber Anwendung subcutaner Gelatineinjektionen zur Blutstillung. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 32.

Gumprecht, F., Die Bedeutung d. Jods als Vasomotorenmittel. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 260.

Gurwitsch, Die Behandlung d. Epididymis gonorrhoica mit Methylsalicyl. Med. Prib. k morsk. sborn. Jan.—April. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Guttmann, Julius, u. Ludw. Kardos, Ueber d. Fersan. Ungar. med. Presse VI. 21.

Hagenbach-Burckhardt, E., Ueber Sauerstoffinhalationen b. Kindern. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IV. 4. p. 501.

Hale, Wilfred S., A single experience with *van Ruck's* tuberculinum purificatum. Albany med. Ann. XXII. 3. p. 434. Aug.

Hansell, Howard F., Remarks on the use of pilocarpine in the treatment of inflammations of the interior of the eye. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 8. p. 514. Aug.

Hare, H. A., Safest anaesthetic to use in organic diseases of the heart and vessels. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 2. p. 147. Aug.

Harnack, Erich, u. Franz Schreiber, Ueber d. Resorption d. Mangans. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 5 u. 6. p. 372.

Haskovec, Lad., Nouvelles contributions à la question de l'action de l'alcool sur le coeur et sur la circulation du sang. Arch. de Méd. expérim. XIII. 4. p. 539. Juillet.

Heffter, A., Das Verhalten d. Kakodylsäure im Organismus. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 3 u. 4. p. 230.

Heitzmann, Charles William, Arsenic and its compounds, with special reference to soda cacodylate. Med. News LXXIX. 7. p. 244. Aug.

Hoeve, J. van der, Schadelijke werking van β-naphthol in therapeutische doses op de retina. Nederl. Weekbl. II. 5.

Hoffmann, J., Ueber d. objektiven Wirkungen unserer modernen Herzmittel auf d. Herzfunktion. Verh. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 177.

Homberger, Ernst, Ueber Orthoform. Therap. Monatsh. XV. 10. p. 519.

Houghton, E. M., The therapeutic uses of trichlor-tertiary-butyl-alcohol. Med. News LXXIX. 5. p. 170. Aug.

Hryntschak, Theodor, Ueber Phosphor-Leberthran u. Phosphor-Therapie. Arch. f. Kinderhkde. XXXII. 3 u. 4. p. 161.

Jacobi, Joseph, Ueber d. Wirkung d. Heroins. Wien. med. Wchnschr. LI. 40. 41. 42.

Jalaguier, Albert, Le cacodylate de soude dans la tuberculose pulmonaire. Gaz. des Hôp. 90.

Joffi, D., Anwendung d. Ichthyols b. d. Behandlung d. Milzbrands. Eshened. 11. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Irvine, A. G. C., A case of puerperal eclampsia (albuminuric) treated by morphine. Brit. med. Journ. Sept. 21. p. 810.

Juliusberg, Fritz, Ueber Wirkung, Anwendungsweise u. Nebenwirkungen d. Thiosinamins. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 35.

Justus, J., Die Aktion des Quecksilbers auf die syphilit. Gewebe. Ein Versuch zur Lösung d. Frage nach d. Wesen d. specif. Therapie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 1 u. 2. p. 15.

Iwanow, A., Behandl. d. Malaria mit Anilinblau. Boln. gas. Botk. 51. — Revue d. russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Kallionzis, A propos de l'analgésie chirurgicale par la voie rachidienne. Injections sous-arachnoïdiennes de cocaïne. Revue de Chir. XXI. 10. p. 440.

Karo, Wilhelm, Das Verhalten d. Harns nach Gebrauch von Sandelöl. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 3 u. 4. p. 242.

Kionka, H., Ueber neuere Arzneimittel: Silberpräparate. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 9. p. 409.

Kohlhardt, Heinrich, Die Entgiftung d. Cocains im Thierkörper. Arch. f. klin. Chir. LXIV. 4. p. 927.

Kolpaszky, D., u. A. Sztankay, Ueber d. therapeut. Werth d. Acetopyrin. Ungar. med. Presse VI. 27 u. 28.

Krecke, Das Vioform, ein neues Jodoformersatzpräparat. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 33.

Krusen, William, Ovarian organotherapy. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 124. p. 215. July.

Kugel, Ein Fall von günst. Wirkung d. Cancroin *Adamkiewicz*. Therap. Monatsh. XV. 8. p. 413.

Lahusen, Neue Gedanken über d. Arsentherapie. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 598.

Lakhdhir, Rajabali Ramji, Intermittent pulse under chloroform. Lancet Sept. 14. p. 730.

Le Boeuf, Tuberculines. Presse méd. belge LIII. 28.

Leistikow, Leo, Ichtharganbehandl. d. chron. Gonorrhöe. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 7. p. 328.

Leyden, E. v., Ueber Sauerstofftherapie. Chem. u. med. Unters. p. 1.

Loeb, Weitere Mittheilungen über Pankreon. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 31.

Lublinski, W., Ueber d. Wirksamkeit d. Pyramidon b. d. Fieber d. Phthisiker. Therap. Monatsh. XV. 10. p. 513.

Mc Cardie, W. J., Some further cases of ethyl chloride narcosis. Lancet July 20.

Mc Culough, John W. S., Belladonna in obstruction of the bowel. New York med. Record LX. 12. p. 475. Sept.

Mackie, William, Jambul in advanced diabetes mellitus. Brit. med. Journ. Sept. 7. p. 618.

Magnus, R., and E. A. Schäfer, The action of pituitary extract upon the kidney. Journ. of Physiol. XXVII. 1 and 2. p. IX.

Mariotti, Alessandro, Esperimenti sulle iniezioni intrarachidee di sostanze antisettiche. Rif. med. XVII. 228.

Maul, Oleum cinereum gegen Syphilis. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 31.

Mays, Thomas J., Collective investigation of the influence of the silver nitrate injections on phthisis. Albany med. Ann. XXII. 9. p. 508. Sept. — Philad. med. Journ. VIII. 8. p. 316. Aug.

Meyer, Hans, Zur Theorie d. Alkoholnarkose. Der Einfluss wechselnder Temperatur auf Wirkungsstärke u. Theilungscoefficient d. Narkotica. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 5 u. 6. p. 338.

Möller, Magnus, Fortsatta iakttagelser angående lungemboli vid injektion af lösliga kvicksölfverpreparat. Hygiea N. F. I. 5. s. 497.

Möller, Magnus, Till frågan om jodipin-injektionsbehandlingen. Hygiea N. F. I. 7. s. 23. — Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 1 u. 2. p. 113.

Molon, C., Sull'azione del trattamento cacodilico. Gazz. degli Osped. XXII. 87.

Monier, Marcel, Contribution à l'étude de l'action physiologique de l'alcool. Presse méd. belge LIII. 36.

Mostkóff, A., Beitrag zur Frage von d. Wirkung d. Ichthyols b. Lungentuberkulose. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 76.

Moynihan, B. G. A., The subcutaneous administration of gelatine. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 740.

Moty, Injections de quinine et tétanos. Gaz. des Hôp. 98.

Müller, Eduard, Bemerkungen über d. Brauchbarkeit einer Combination von Trional u. Paraldehyd als Schlafmittel. Therap. Monatsh. XV. 10. p. 518.

Muench, Otto L., Carbolic acid in burns. Med. News LXXIX. p. 294. Aug.

Muthu, Crowry, The inhalation of formic aldehyd as an aid in the open-air treatment of pulmonary tuberculosis. Philad. med. Journ. VIII. 9. p. 365. Aug.

Nicolaier, Arthur, Zur Geschichte d. Urotropins. Therap. Monatsh. XV. 9. p. 469.

Noorden, Carl von, Ueber Urol (chinasaurer Harnstoff). Centr.-Bl. f. Stoffw.- u. Verd.-Krankh. II. 17.

Noorden, C. von, Das Physostigmin gegen Erschlaffung d. Darms. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 42.

Nottebaum, Jos., Chinosol, ein Stypticum u. sekretionbeschränkendes Mittel. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 33.

Otis, Edward O., Further notes upon the diagnostic test of tuberculin. Med. News LXXIX. 8. p. 281.

Overlach, M., Ueber Chinin u. seine Ester. Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 33a.

Piotrowski, T., Die Verwendung d. Protargols zur Verhütung d. Augeneiterung Neugeborner. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 31.

Pitres, A., et J. Abadie, Note relative à l'étude des effets physiologiques de la rachicocaïnisation et de la ponction lombaire. Arch. de Neurol. 2. S. XII. p. 289. Oct.

Porter, William Henry, Mercury, its action upon the system. Post-Graduate XVI. 9. p. 787. Sept.

Poulsson, E., Om kviksölvets resorption gjennem lungerne. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 8. S. 921.

Preisach, Isidor, Die Behandl. d. Lungentuberkulose mit Igazol. Ungar. med. Presse VI. 23.

Preitner, F., Alcohol een specificum tegen verbrandingen med acidum carbolicum. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 3. blz. 393.

Pritchard, H., Ein Fall von Darmverschluss durch einen Gallenstein, erfolgreich behandelt mit Atropin. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 33.

Quelmé, La médication cacodylique chez les scrofuleux. Bull. de Thér. CXLII. 8. p. 312. Août 30.

Regnault, Du traitement des accès de fièvre palustre par un mélange iodo-ioduré. Revue de Méd. XXI. 9. p. 804.

Reyburn, Robert, Inertness of petroleum compounds when given medically. Med. News LXXIX. 8. p. 296. Aug.

Richmond, G. E., A case of acute double pneumonia treated with oxygen; recovery. Lancet Sept. 28.

Riley, William C., The selection and sterilization of muriate of cocaine for spinal anaesthesia. New York med. Record LX. 6. p. 213. Aug.

Rille, Zur Anwendung d. kakodylsauren Salze. Therap. Monatsh. XV. 9. p. 472.

Rivière, J. A., On the abortive and curative treatment of acute diseases, and particularly enteric fever and appendicitis, by a judicious use of calomel, water, heat and quinine. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Roberts, Leslie, The action of arsenic on the healthy tissues of the skin. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Rodman, Hugh D., Ergot in obstetrics. Amer. Pract. and News XXXII. 4. p. 142. Aug.

Rohden, 10% Lysoform-Dermosapol b. Psoriasis u. Lupus. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 32.

Rose, A., Some contrivances for applying carbonic acid douches for therapeutic purposes. Philad. med. Journ. VII. 6. p. 227. Aug.

Rosemann, Rudolf, Der Einfluss d. Alkohols auf d. Eiweissstoffwechsel. Arch. f. Physiol. LXXXVI. 7—10. p. 307. — Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 32.

Rost, E., Ueber Eisentherapie mit Bemerkungen über d. Eiseneier. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 8. p. 341.

Rothberger, Julius C., Ueber d. gegenseit. Beziehungen zwischen Curare u. Physostigmin. Arch. f. Physiol. LXXXVII. 3 u. 4. p. 117.

Rothschild, D., Ueber d. Anwendbarkeit d. Fortoins als Antidiarrhoicum. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 8. p. 346.

Rüdin, Ernst, Ueber d. Dauer d. psych. Alkoholwirkung. Psychol. Arb. IV. 1. p. 1.

Saalfeld, Edmund, Zur Anwend. d. kakodyls. Salze. Therap. Monatsh. XV. 10. p. 521.

Sahli, Herzmittel u. Vasomotorenmittel. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 45.

Sailer, Joseph, The use of gelatin for controlling hemorrhage. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 8. p. 508. Aug.

Schnirer, M. T., Ein neues Antidiarrhoicum. Klin.-ther. Wchnschr. 32.

Schücking, Physiol. Wirkungen d. Alkali-Saccharate. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 592.

Schürmayer, B., Zur therapeut. Verwerthung d. Saponins. Deutsche Praxis X. 18. p. 601.

Schütze, Albert, Experiment. Untersuchungen zur Kenntniss d. Einwirkung d. Antipyretica auf d. Verlauf akuter Infektionskrankheiten. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVIII. 2. p. 205.

Schulz, Hugo, Geschichtl. zur Behandl. d. Ileus mit Belladonnapräparaten. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 33.

Sessions, Harald, Tuberculin as a diagnostic agent. Lancet July 27.

Setti, Giovanni, A proposito di un recente lavoro sull'azione diuretica dell'urea. Gazz. degli Osped. XXII. 93.

Shirlaw, J. Thomson, Case of tetanus; recovery under chloral. Brit. med. Journ. Aug. 24. p. 475.

Skultecki, Ernesto, Il cacodilato di soda nelle tubercolosi chirurgiche. Gazz. degli Osped. XXII. 99.

Slowtzoff, R., Ueber d. Bindung d. Quecksilbers u. Arsens durch d. Leber. Beitr. z. chem. Physiol. u. Pathol. I. 5 u. 6. p. 281.

Smith, Francis William, The electrolytic transmission of sulphur from the Harrogate sulphur water through a pig's skin and its therapeutic value on the human subject under simular circumstances in eczema, gout etc. Lancet Aug. 10. Vgl. a. Sept. 14. p. 758.

Snell, Simeon, The use of cuprol in granular ophthalmia. Lancet Sept. 14. p. 729.

Spies, Zur Atropinbehandlung d. Ileus. Ver.-Bl. d. pfälz. Aerzte XVII. 9. p. 200.

Spolverini, M. M., Sull'azione terapeutica delle iniezioni endo-venose di iodo metallico. Policlin. VIII. 8. p. 364.

Stengel, Alfred, Cardiac accidents after anaesthetisation. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 2. p. 136. Aug.

Stern, Oleum cinereum gegen Syphilis. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 34.

Symanski, Einige Desinfektionsversuche mit einem neuen Desinficiens Lysoform. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 3. p. 393.

Tautz, Kurt, Untersuchungen über Berberin. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 3 u. 4. p. 257.

Teweles, Friedrich, Ueber d. Aetherrausch u. seine Anwendungsweise. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 37.

Thesen, Jörgen, Om aspirin. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 8. S. 986.

Vieth, H., Ueber ein synthetisch gewonnenes Abführmittel (Purgatin). Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 35.

Walko, Karl, Ueber Reduktion u. Wirkung aromat. Nitrokörper. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 3 u. 4. p. 181.

Ware, Martin W., The administration of the ethyl chloride as a general anesthetic, with description of a mask for its use. Med. News LXXIX. 5. p. 168. Aug.

Wecker, L. de, Die Einführung d. Jequirity in d. ophthalmol. Therapie. Arch. f. Ophthalmol. LII. 2. p. 566.

Welander, Edvard, Ueber Jodkalium (Jodnatrium), Jodalbacid u. Jodipin. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 1 u. 2. p. 63.

Welander, Edvard, Einige Worte über d. Remanenz d. Quecksilbers im menschl. Körper. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 3. p. 363.

Werner, Max, Ueber Hedonal. Ther. d. Gegenw. N. F. III. 9. p. 428.

Westphalen, F., Cocain in d. geburtshülfl. Praxis. Gynäkol. Centr.-Bl. XXV. 37.

Wilcox, Reynold Webb, Belladonna vs. scopolia. Med. News LXXIX. p. 175. Aug.

Williams, Cornelius, The disadvantage of copper sulphate in diseases of the conjunctiva and cornea. New York med. Record LX. 12. p. 454. Sept.

Winkler, Ferd., Zur Verwendung d. Epicarins. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 8. p. 384.

Winternitz, Rudolf, Ueber d. entzündungswidr. Wirkung äther. Oele. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. XLVI. 3 u. 4. p. 163.

Wolff, Trionalkur. Centr.-Bl. f. Nervenhkde. u. Psych. N. F. XII. p. 545. Sept.

Worobjew, N., Ueber Aspirin b. akutem Gelenkrheumatismus. Boln. gas. Botk. 21. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Woyer, Gustav, Ein Beitrag zur *Credé*'schen Silbertherapie in d. Gynäkologie u. Geburtshülfe. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 42.

Zibell, Warum wirkt d. Gelatine hämostatisch? Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 42.

S. a. I. Archangelsky. IV. 1. Peters; 2. Buch; 4. Lancereaux; 5. Schupfer; 6. Elliott; 8. Dopter, Karplus, Moraczewski, Strauss; 10. Callomon, Crocker, Du Bois, Fischer, Lehmann, Rohleder, Rosenthal, Zanardi; 11. Heddaeus, Marshall. V. 1. *Narkose,* Pförringer. VII. Lop. X. Antonelli, Fromaget. XI. Hinsberg, Mackie, Solis. XIV. 3. Longridge.

3) *Toxikologie.*

Albu, Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Harngift. Virchow's Arch. CLXVI. 1. p. 77.

Baeyer, Hans von, Ueber einen Fall von Chromsäurevergiftung. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 31.

Beyer, Henry G., The direct action of nicotin upon the mammalian heart. Johns Hopkins Hosp. Rep. IX. p. 111. 1900.

Böhm, M., Mittheilungen üb. eine familiäre Kupfervergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 30.

Bordas, F., Intoxications dues à de bières arsénicales en Angleterre. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVI. 2. p. 97. Août.

Brautlecht, G., Ueber d. Nachweis anorgan. Gifte, spec. d. Arsens mittels Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. IV. 6. p. 253.

Brooks, Harlow, Death from ether anesthesia. Proceed. of the N. Y. pathol. Soc. p. 261.

Burgl, Georg, 2 Fälle von tödtl. innerer Lysolvergiftung mit Betrachtungen über Lysolwirkung. Münchener med. Wchnschr. XLVIII. 39.

Caccini, Attilio, Sopra alcune nefriti ed albuminurie tossiche. Contributo allo studio degli avvelenamenti, specie da sostanze alimentari. Suppl. al Policlin. VII. 46. p. 1441.

Cau, J., Toxicité du phosphore. Gaz. des Hôp. 104.

Deutsch, Wilhelm, Der Morphinismus. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. VIII u. 156 S. 4 Mk.

Dreesmann, Ueber Wismuth-Intoxikation. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 36.

Ferraby, G. A., Caffeine in carbolic acid intoxication. Brit. med. Journ. Sept. 14. p. 713.

Fraser, Kenneth, A case of cocaine poisoning. Lancet July 20. p. 145.

Gordon, Alfred, A case of tea-intoxication with spinal symptoms. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 7. p. 444. July.

Gimlette, John D., An epidemic of zinc poisoning through drinking contamined water in the tropics. Brit. med. Journ. Sept. 7.

Griess, Walter R., A case of carbolic acid poisoning. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 9. p. 377. Sept.

Harter, C. A., and A. J. Wakeman, Notes on acid intoxications. Proceed. of the N. Y. pathol. Soc. p. 226.

Heiberg, Povl, Hvilken Del af Kokainmolekulet frembringer Kokainpsykosen? Hosp. Tid. 4. R. IX. 36. — Révue neurol. IX. 14. p. 676.

Hess, A., Ein Fall von Stinkbomben- (Schwefelammonium-) Vergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 35.

Hollis, H., Post-mortem examination in a case of strychnine poisoning. Brit. med. Journ. Sept. 7. p. 618.

Holmes, Lawrence R., Unusual aftereffects of a snake bite. Philad. med. Journ. VIII. 11. p. 459. Sept.

Jennings, W. Oscar, On the physiological cure of the morphia habit. Lancet Aug. 10.

Kempf, Die Bedeutung d. Leberveränderungen in Folge von Cumarinvergiftung. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XII. 20.

Kobert, Ueber Giftspinnen. Wien. med. Wochenschr. LI. 38.

Lanz, Otto, Der Aetherrausch, eine experiment. Intoxikationspsychose. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 37.

Lottmann, Ernst, Ueber einen Fall von Vergiftung mit Hydrargyrum oxycyanatum. Therap. Monatsh. XV. 8. p. 435.

Mendel, E., Zur Lehre von d. Schwefelkohlenstoffvergiftung. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 30.

Murray, William, Chronic brass poisoning. Brit. med. Journ. Aug. 17.

Nebelthau, Phosphorvergiftung im Anschluss an d. Darreichung von Phosphorleberthran. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 34. p. 1362.

Pennell, William W., Autotoxemia. Med. News LXXIX. 10. p. 375. Sept.

Rem-Picci, Giacomo, Sopra 2 serie di casi di avvelenamenti per funghi. [Boll. della R. Acad. med. di Roma XXVII.] Roma Tip. Fratelli Centenari. 8. 29 pp.

Richter, Max, Die Farbe d. Todtenflecke b. d. Cyanvergiftung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 2. p. 264.

Rusell, J. Ronaldson, Case of snake-bite. Brit. med. Journ. July 20. p. 147.

Šimerka, Vincenz, Ueber Nitrobenzolvergiftung. Wien. klin. Rundschau XV. 31. 32.

Tiling, Th., Ueber d. klin. Formen d. Alkoholismus, welche in d. Anstalt Rothenburg beobachtet wurden. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 32.

Truelle et Petit, Sur un cas d'amnésie continue, consécutif à une tentative de suicide par l'oxyde de carbone. Arch. de Neurol. 2. S. XIII. p. 86. Août.

Weber, Leonard, A case of acute morphine-intoxication promptly relieved by hypodermics of permanganate of potassium. New York med. Record LX. 14. p. 545. Oct.

Welko, Karl, Ueber spontane u. alimentäre Glykosurie u. über Acetonurie b. akuter Phosphorvergiftung. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 8 u. 9. p. 339.

White, R. P., and John Hay, Some recent inquiries and researches into the poisonous properties of naphthalene and the aromatic compounds. Lancet Aug. 31.

S. a. IV. 2. Ross; 5. Glartché, Hammerschlag, Koplik; 8. Schwabe; 12. Calamida, Cao. IX. Baldwin, Bonhoeffer, Ellsworth, Perry, Salvant. X. Pincus. XIII. 1. Mosso. XV. Wanklyn. XX. Cabanès.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) *Bäder und Kurorte; Klimatologie.*

Determann, Das Höhenklima im Winter u. seine Verwendbarkeit f. Kranke. [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 308, innere Med. 90.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 57 S. 75 Pf.

Friedlieb, Ueber d. Bedeutung Kissingens als Kurort f. Herzkranke. Therap. Monatsh. XV. 9. p. 475.

Fürst, Moritz, Balneotherapeutisches. Aerztl. Ver.-Bl. f. Deutschl. XXX. 457.

Heller, Richard, Studie über d. natürl. Salzburger Moorbäder, sowie über Moor-Eisenbäder u. deren physiol. Wirkung. Ztschr. f. diät. u. physik. Ther. V. 4. p. 279.

Jourdan, Etude clinique sur les eaux d'Ucel (Ardèche). Lyon méd. XCVII. p. 223. Août 18.

Laumonier, J., Facteurs de la cure marine. Bull. de Thér. CXLII. 7. p. 258. Août 23.

Laveran, Sur des demandes en autorisation pour des sources d'eaux minérales. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 29. p. 182. Juillet 23.

Lindahl, Ernst, Om kustsanatorier. Hygiea N. F. I. 3. 4. 5. s. 291. 434. 607.

Luff, Arthur P., The composition and therapeutic uses of the Cheltenham waters. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Macalister, Charles J., Seaside sanatoria for children. Brit. med. Journ. Aug. 17. p. 439.

Mazeran, Alexandre, Les cures associées de Vichy-Chatel-Guyon dans le traitement de la lithiase biliaire. Lyon méd. XCVII. p. 262. Août 25.

Reitemeyer, Aug., Kurorte u. Bäder in Algerien. Halle a. S. Carl Marhold. 8. 40 S. 1 Mk. 20 Pf.

Universum, Lexikon d. Bade- u. Kurorte von Europa. Red. von *Karl Pollak.* I. Bd. Oesterreich. Wien. Georg Szelinski. 8. CVII u. 735 S.

Urban, M., Zur ältesten Geschichte u. Bibliographie d. Kurstadt Franzensbad. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 36.

Ziemssen, O., Die Nachbehandl. d. Kriegsinvaliden u. Unfallverletzten in Badeorten. Leipzig. Georg Thieme. 8. 35 S. 1 Mk. 50. Pf.

S. a. I. Schumann. II. Roemisch. IV. 2. Bonney; 8. Ide. VIII. Sinding.

2) *Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.*

Bähr, Ferdinand, Ueber Hand- u. Fingergelenkpendel. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 35.

Baruch, Simon, Lessons of a decade in hydrotherapy. Therap. Gaz. 3. S. XVII. 9. p. 577. Sept. — Proceed. of the Philad. County med. Soc. N. S. III. 5. p. 217.

Buxbaum, B., Technik d. Wasseranwendungen. Leipzig. Georg Thieme. 8. 73 S. mit 36 Abbild. 2 Mk. 20 Pf.

Doig, William, Massage in joint injuries. Lancet May 31. p. 617.

Eini, Die mechan. Herabsetzung d. Körpertemperatur. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 17.

Friedlaender, R., Sweat baths and baths which increase bodily temperature. Philad. med. Journ. VIII. 9. p. 357. Aug.

Gilbert, A., et P. Lereboullet, Le massage direct du foie. Gaz. hebd. XLVIII. 77.

Noorden, Carl von, Ueber d. elektr. Vierzellenbad. Krankenpfl. I. 1. p. 30.

Weinberger, Max, Das kalte Wasser als Heilmittel in d. allgem. Praxis. Bl. f. klin. Hydrother. XI. 8.

Zabludowski, J., Die neue Massageanstalt d. Universität Berlin. Deutsche Praxis X. 14. p. 481.

Zeehuissen, H., Bijdrage tot de kennis der mechanische geneesmethoden. Nederl. Weekbl. II. 6. — Centr.-Bl. f. innere Med. XXII. 36.

S. a. IV. 4. Jacob; 6. Rem; 8. Bramwell, Sinkler. V. 1. Cheifez; 2. b. Sacquet, Schanz. XI. Hegener, Zangger. XIV. 4. Winternitz.

3) *Elektrotherapie.*

Capriati, Une forme particulière de réaction électrique anormale. Gaz. hebd. XLVIII. 82.

Ehrmann, Erfahrungen über d. therapeut. Wirkung d. Elektricität u. d. X-Strahlen. Wien. med. Wochenschr. LI. 30. 31.

Kurella, H., Ueber einige Fundamentalfragen d. Elektrotherapie. Ztschr. f. Elektr. III. 2 u. 3. p. 60.

Longridge, Charles J. Nepean, The electrolytic transmission of sulphur. Lancet Sept. 28. p. 876.

Stanford, Leonard C., Static electricity in the treatment of sprain. Med. News LXXIX. 3. p. 96. July.

Wegele, Carl, Eine einfache Magenelektrode. Therap. Monatsh. XV. 8. p. 414.

Weiss, Georges, Sur la possibilité de rendre comparables entre eux les appareils servant à l'excitation électrique. Arch. ital. de Biol. XXXV. 3. p. 413.

Weiss, Max, Voltregulatorien in d. Elektrodiagnostik u. Elektrotherapie. Wien. med. Wchnschr. LI. 36. 37.

S. a. I. Gamgee, Härdén, Rohrer, Roth. II. *Elektrophysiologie.* IV. 2. Williams; 4. Willard; 7. Buchanan; 8. Hoche, Jaboulay, Péchin, Sloan; 10. Himmel. V. 2. d. Cholzow. XIII. 2. Smith. XIV. 2. Noorden; Kemp.

4) *Verschiedenes.*

Adler, Richard, Med.-Technisches. [Pravaz. Spritzen.] Prag. med. Wchnschr. XXVI. 38.

Amat, Ch., Les injections de vaseline dans les tissues comme moyen de prothèse. Bull. de Thér. CXLII. 9. p. 325. Sept. 8.

Bang, Sophus, Eine Lampe f. Lichttherapie nach neuem Princip. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 39.

Beck, Carl, Ueber Sarkombehandl. mittels d. Röntgenstrahlen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 32.

Bier, August, Ueber d. Anwendung künstlich erzeugter Hyperämie zu Heilzwecken. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 213.

Börsum, Elektriske lysbade. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 8. Forh. S. 123.

Crane, A. W., The foundaments of faith in medicine. Philad. med. Journ. VIII. 8. p. 325. Aug.

Emmerich, Rudolf, Vergleichende Untersuchungen über d. Leistung verschied. Inhalationssysteme. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 40.

Enblad, E. A. Erikson, *Tallerman's* behandlingsmetod. Hygiea N. F. I. 5. s. 602.

Frankenhäuser, F., Ueber d. Bedeutung d. physikal. Chemie f. einige therapeut. Probleme. Fortschr. d. Med. XIX. 25. 26. p. 692. 733.

Handbuch d. physikal. Therapie, herausgeg. von *A. Goldscheider* u. *Paul Jacob*. Theil I. Bd. II. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. XI u. 535 S. mit 175 Abbild.

Heinz, R., Die Wirkung äusserer (thermischer u. chem.) Reize auf die Blutvertheilung in d. Tiefe. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 253.

Hopkins, George G., Light and radiance in the treatment of disease. Philad. med. Journ. VIII. 10. 12. p. 363. 492. Sept.

Hoyt, John T., An apparatus for artificial respiration and for other purposes. Journ. of Physiol. XXVII. 1 u. 2. p. 48.

Jennings, Charles Egerton, Transfusion apparatus. Transact. of the obstetr. Soc. of London XLIII. 2. p. 146.

Jewell, Lawrence, An attempted investigation of some „Christian Scienc" curès. Med. News LXXIX. 4. p. 126. July.

Kaiser, Gustav, Vorläuf. Mittheilungen über einige kleine Neuerungen auf d. Gebiete d. Photographie u. d. Therapie mit Röntgenstrahlen. Wien. klin. Wochenschr. XIV. 31.

Kaufmann, M., Ueber d. Werth method. Tiefathmungen, insbes. b. Seekrankheit. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 42.

Kemp, Robert Coleman, A massage roller for the application of heat or cold, combined with electricity. Med. News LXXIX. 10. p. 371. Sept.

Kermott, C. H., The pantherapist and neotherapeutics. Med. News LXXIX. 12. p. 449. Sept.

Krebs, Schwitzen in elektr. Licht- u. Heissluftkästen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 40.

Lortet u. Genond, Phototherapeut. Apparat zur Anwend. d. *Finsen*'schen Methode ohne Condensator. Arch. f. Dermatol. u. Syph. LVII. 3. p. 439.

Michailow, N., Ueber d. Kauterisation mit Sonnenstrahlen u. heisser Luft. Chir. (russ.) IX. 49. — Revue de russ. med. Ztschr. 6 u. 7.

Organotherapie s. II. *Chapellier*. IV. 8. *Kuh, Zanoni*; 9. *Gilbert*. VIII. *Ausset*. XIII. 2. *Booth, Brunet, Fürth, Krusen, Loeb, Magnus*.

Pusser, Die Lichttherapie in Paris, Hamburg u. Berlin. Obosr. psich. etc. April—Juni. Revue de russ. med. Ztschr. 8.

Riecke, Erhard, Sterilisationsapparat f. lokal anästhesirende Lösungen. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 42.

Schmidt, H. E., Das Institut f. Lichtbehandl. an d. königl. Universitätspoliklinik f. Haut- u. Geschlechts-Krankheiten (Prof. *E. Lesser*) in Berlin. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 32.

Schüssler, Abgekürzte Therapie. Anleitung zur biochem. Behandl. d. Krankheiten. 28. Aufl. Oldenburg u. Leipzig. Schulze'sche Hofbuchh. 8. 63 S.

Serumtherapie s. IV. 2. *Brown, Bullara, Caron, Cicagniani, Haydon, Jež, Joss, Leyden, Neuburger, Pisi, Rabot, Rupp, Sjödahl, Steele, Sympson, Thomas*; 3. *Bernard*; 4. *Léopold*; 5. *Mox*; 11. *Gravagna*. VII. *Hession*. XIII. 2. *Kugel*.

Sjögren, T., och E. Sederholm, Bidrag tile kännedomen om Röntgenstrålamas teropeutiska användning. Hygiea N. F. I. 7. 8. s. 1. 113.

Smith, G. Franklin, Some observations on the treatment of cough. Albany med. Ann. XXII. 3. p. 442. Aug.

Sobotta, E., Röntgendiagnose u. Röntgentherapie. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 67.

Speck, Abkühlung, Lichtwirkung u. Stoffwechselbeschleunigung. Ztschr. f. klin. Med. XLIII. 5 u. 6. p. 377.

Stein, Albert E., Ueber d. Erzeugung subcutaner Paraffinprothesen. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 40.

Wassmuth, Alfred, Vergleichende Untersuchungen über d. Leistung verschied. Inhalationssysteme. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 34.

Winternitz, Wilhelm, Einige theoret. u. prakt. Mittheilungen über Hydro- u. Phototherapie. Mon.-Schr. f. orthop. Chir. u. physik. Heilmeth. I. 8.

Zawadzki, Alexander von, Zweckmässige u. billige Spritze zur Injektion von *Schleich*'scher u. physiolog. Kochsalzlösung. Chir. Centr.-Bl. XXVIII. 35.

S. a. II. Chapellier. III. Naumann, Stecksén. IV. 1. Senator; 2. Amat, Brown, Bullara, Leyden; 6. Tropea; 9. Monro, Rudisch, Walko; 10. Discussion. V. 1. Mohr. VII. Foulds, Groves, Püech. VIII. Baginsky, Berillon. XIII. 1. Mosso; 2. Achard, Dupasquiel, Grunow, Kalionzes, Pitres. XX. Struntz.

XV. Hygieine. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Adams, P. Targett, Port sanitary administration and the control of plague in the port of Bombay. Brit. med. Journ. Aug. 17.

Alkohol s. IV. 2. *Kelynak*; 5. *Thomas, Thomson*; 8. *Discussion*. V. 2. c. *Laméris*. VIII. *Budberg, Kassowitz*. IX. *Baldwin, Bonhoeffer, Elsworth, Perry, Salvant*. XIII. 2. *Diebalow, Dowdon, Meyer, Monier, Preitner, Rosemann, Rüdin*; 3. *Tiling*. XV. *Beyer, Dana, Kidd, Matthaei, Moeli, Parry, Reid, Rosenfeld, Sander, Sauermann, Schwartz, Triboulet, Wilson, Woodhead*. XVI. *Rossi, v. Wagner*.

Atwater, W. O., and F. G. Benedict, A study of the food consumed and digested by 4 members of the Harvard University boat crew. Boston med. and surg. Journ. CXLIV. 26. p. 629. June.

Bailey, George J., The result on public health from changing water supply at Albany. Albany med. Ann. XXII. 3. p. 439. Aug.

Balland, A., Les conserves de légumes et de viandes dans les principales armées. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVI. 3. p. 195. Sept.

Ballner, Franz, Zur Gewinnung von keimfreiem Trinkwasser durch Zusatz von Chlorkalk u. Brom. Wien. med. Wchnschr. LI. 31. 32. 33.

Beleuchtungsanlagen in d. Erziehungs- u. Unterrichtsanstalten. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 30.

Bericht über d. besond. Vorkommnisse b. Impfgeschäft während d. J. 1900. Sächs. Corr.-Bl. LXXI. 5.

Bericht über d. bisher. Arbeiten d. staatl. Commission zur Prüfung d. Reinigungsverfahren von Zuckerfabrikabwässern. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 2. p. 348.

Beyer, H. G., On the effect of alcohol. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 8. p. 210. Aug.

Blanchard, Raphael, Les moustiques de Paris; leurs méfaits, mesures de préservation. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 30. p. 223. Juillet 30.

Block, Felix, Welche Maassnahmen können behufs Steuerung d. Zunahme d. Geschlechtskrankheiten ergriffen werden? [*v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. 317. Innere Med. 93.] Leipzig. Breitkopf u. Härtel. Lex.-8. 30 S. 75 Pf.

Böhm, Friedrich, Die Beseitigung d. Fäkalien u. Abwässer d. Lagers Lechfeld durch Einleitung in d. Lech. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXIII. 3. p. 456.

Böing, Impfschutz, Impfgesetz u. Impfstatistik. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 60.

Bohm, Om mjölkhygienen och handeln med mjölk. Hygiea N. F. I. 8. s. 192.

Boorsma, W. G., *Lahmann's* plaantaardige melk en kanari-zaden-emulsie als toevoegsel tot de melk voor zuigelingen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 4. blz. 570.

Bornstein, J., Zur Frage der Rattenvertilgung mittels des Danyszbacillus. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 34.

Brunzlow, Verunreinigung von Kaffee durch kaffeesaures Eisen. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 8 u. 9. p. 525.

Büsing, Die Entwässerung d. Stadt Schöneberg, sowie d. Vororte Friedenau u. Wilmersdorf bei Berlin. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXIII. 3. p. 474.

Bunge, G. von, Der wachsende Zuckerconsum u. seine Gefahren. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 58.

Bunge, G. von, Ueber ein Kochsalzsurrogat der Negerstämme im Sudan. Ztschr. f. Biol. XLI. 4. p. 484.

Camerer jun., W., Die Nährpräparate mit besond. Berücksichtigung solcher f. Diabetes. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 32. 33.

Clemm, Walther Nic., Ueber d. Beeinflussung d. Magensaftabscheidung durch Zucker. Therap. Monatsh. XV. 8. p. 403.

Congresso sanitario dell'Alta Italia. Gazz. degli Osped. XXII. 108.

Cozzolino, Olimpio, Ueber Säuerung von Kuh-, Schaf-, Eselin- u. Frauenmilch durch Bact. coli commune. Arch. f. Kinderhkde. XXXII. 3 u. 4. p. 211.

Cramer, Bacillol u. Lysoform, 2 neuere Desinfektionsmittel. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 41.

Czaplewski, Das Pariser Desinfektionswesen. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XX. 7 u. 8. p. 241.

Dana, Charles L., Inebriety. New York med. Record LX. 4. p. 121. July.

Davidsohn, Carl, Die brasilian. Quarantänestation auf der Ilha Grande. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 31.

Davies, Hughes R., Insufficient lavatory accommodation in girls schools. Brit. med. Journ. Sept. 21. p. 838.

Delore, X., L'hygiène de Lyon à la Soc. de Méd. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVI. 3. 4. p. 221. 280. Sept., Oct.

De Rechter, Nouvelle note sur le pouvoir de pénétration de l'aldéhyde formique gazeuse, son application à la desinfection publique. Presse méd. belge LIII. 31. 32.

Dhingra, M. L., The fallacy of the permanganats disinfection of wells (*Hankin's* method). Brit. med. Journ. Aug. 17.

Discussion sur l'hygiène Lyonnaise. Lyon méd. XCVII. p. 49. 196; Juillet 14; Août 16.

Discussion on the relation between County and District sanitary administration. Brit. med. Journ. Aug. 10.

Discussion on the diseases of occupations. Brit. med. Journ. Aug. 17.

Diskussion om forurensning af Kristiania havn og vandklosetter. Norsk Mag. f. Lägevidensk. 4. R. XVI. 8. Forh. S. 113. 123.

Dölger, Robert, Was ist bisher über d. Einfluss d. Höhenlage (Stockwerklage) d. Wohnungen in d. Grossstädten statistisch festgestellt? Wie lässt sich dieser Einfluss erklären? Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXIII. 3. p. 444.

Döllner, M., Die zur Verhütung d. Einschleppung von ansteckenden Krankheiten aus d. Auslande erforderlichen Maassnahmen. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 2. p. 338.

Eyre, J. W. H., Further observations on the standartisation of nutrient media. Brit. med. Journ. Sept. 21.

Falkenberg, Fra vekselbruget mellem by og land. Med. revue 7 och 8.

Flinzer, Strassenreinigung u. Besprengung im J. 1898—99. Statist. Jahrb. deutscher Städte IX. p. 33.

Freund, Leopold, Die Berufskrankheiten u. ihre Verhütung mit besond. Berücksicht. d. graphischen Gewerbe. Halle a. S. Wilh. Knappe. Kl. 8. VIII u. 124 S. 3 Mk.

Fürst, C. M., Om Jennerinstitutet i London. Hygiea N. F. I. 8. s. 190.

Garland, Charles H., The contamination of post-offices. Lancet July 27. p. 226.

Geissenberger, N., Wasserversorgung (Wasserwerke im J. 1898—99). Stat. Jahrb. deutscher Städte IX. p. 51.

Gerhardt, Carl, Betrachtungen über Epidemien in Kurorten. Krankenpfl. I. 1. p. 5.

Gorgas, W. C., The work of the sanitary department of Havanna, with special reference to the repression of yellow fever. New York med. Record LX. 10. p. 361. Sept.

Habermann, J., Beiträge zur Kenntniss d. Cigarrenrauches. Ztschr. f. physiol. Chemie XXXIII. 1 u. 2. p. 55.

Haga, J., De schaduwzijden van het Reglement op de prostitutie in Nederl. Indië. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XLI. 4. blz. 531.

Hansen, Hans, Kort Vejledning i hygiejnisk Meteorologi. Ugeskr. f. Läger 36. 37.

Hensgen, Leitfaden f. Desinfektoren. Anleitung zur Vernichtung u. Beseitigung der Ansteckungsstoffe. Berlin. Richard Schötz. Kl. 8. IV u. 71 S. 1 Mk. 50 Pf.

Herr, F., Das Pasteurisiren des Rahms als Schutz gegen d. Verbreitung d. Tuberkulose durch Butter. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVIII. 1. p. 182.

Herr, F., u. M. Beninde, Untersuchungen über d. Vorkommen von Tuberkelbacillen in d. Butter. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVIII. 1. p. 152.

Hertel, Axel, Lov om Arbejde i Fabrikker og deres ligestillede Virksomheder. Ugeskr. f. Läger 41.

Hervieux, Variolisation et vaccinateurs indigènes. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 32. p. 302. Oct. 8.

Hippius, A., Ein Apparat zum Pasteurisiren der Milch im Hause. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 30.

Hirschkron, Johann, Ueber d. Masturbation u. ihre Behandlung. Therap. Monatsh. XV. 10. p. 505.

Huddleston, John H., Generalised vaccinia. Med. News LXXIX. 10. p. 370. Sept.

Hutchinson, Robert, Unboiled vs. boiled milk. Lancet July 20. p. 169.

Kidd, Walter, Legislation against national intemperance. Lancet Sept 14. p. 757.

Kingsford, E. C., A plea for unboiled milk. Brit. med. Journ. Aug. 24. p. 502.

Kirstein, Fritz, Leitfaden für Desinfektoren. Berlin. Julius Springer. Kl. 8. 31 S. mit Tab. 1 Mk. 20 Pf.

Klasz, Paul, La législation et l'administration sanitaires de la Hongrie. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVI. 3. 4. p. 258. 317. Sept., Oct.

Klumker, Chr. J., Armenpflege u. Wohlthätigkeit im J. 1896/97. Statist. Jahrb. deutscher Städte IX. p. 255.

Krüger, Fra vekselbruget mellem by og land. Med. revue 6.

Kupffer, Instruktionen zur Ausübung sanitätsärztl. Thätigkeit f. livländische Landärzte. Petersb. med. Wchnschr. N. F. VIII. 36.

Landolt u. Rubner, Gutachten über d. Anlegung eines Ringziegelofens in d. Nähe eines Kurortes. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 2. p. 319.

Laumonier, J., La gymnastique des petits enfants. Bull. de Thér. CXLII. 13. p. 507. Oct. 8.

Levinson, C., Prostitutionssagen. Ugeskr. f. Läger 35.

Lübbert, A., Ueber d. Wohnungsdesinfektion mit Formaldehyd. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 8 u. 9, p. 509.

Mackenzie, W. Leslie, A simple and portable spray pump for disinfection. Brit. med. Journ. Sept. 28.

Matthaei, Ueber d. Alkohol als Stärkungsmittel. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 31.

Meyer, George, Zur Organisation des Rettungswesens. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 40 S. 1 Mk. 20 Pf.

Meyer, J., Hyg. Maassregeln gegen Infektionskrankheiten in New York. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 37.

Meyer, S., Om Ligsynloven. Ugeskr. f. Läger 34.

Moeli, Zur Statistik der Anstaltsbehandlung der Alkoholisten. Allg. Ztschr. f. Psych. LVIII. 4. p. 558.

Mosher, J. M., A record of 294 vaccinations of children. Albany med. Ann. XXII. 10. p. 553. Oct.

Müller, Paul Theodor, Vergleichende Untersuchungen über d. desinficirende Wirkung u. d. räuml. Vertheilung d. Formaldehyds bei d. Versprengungs- u. Verdampfungsverfahren. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 12.

Murphy, Shirley F., What administrative measures are necessary for preventing the sale to the public of tuberculous meat? Lancet Aug. 3.

Naumann, R. O., Beitrag zur Frage d. Resorption u. Assimilation d. Plasmas, im Vergleich zum Tropon, Soson u. zur Nutrose. Arch. f. Hyg. XLI. 1. p. 1.

Nicolai, Der Kaffee u. seine Ersatzmittel. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXIII. 3. p. 502.

Nielsen, H. A., Om Oldtidens Gadehygiejne. Ugeskr. f. Läger 32.

Nielssen, H. A., Om den biologiske rensning af kloakvand. Tidsskr. f. Sundhedspl. VIII. 4.

Nijland, A. H., Tiende Jaarsverslag van het Parc vaccinogène en zesde Jaarsversleg van het Instituut Pasteur te Weltevreden over 1900. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië XIII. 4. blz. 469.

Niven, James, The administration of the Manchester Milk clauses 1899. Lancet July 27.

Ortyński, Hilarius von, Beitrag zur Casuistik d. Impfblattern (Vaccina generalisata). Wien. med. Wochenschr. LI. 39.

Parry, J. A., Some remarks on, and suggested amendements to, the habitual inebriates act. Lancet Sept. 21.

Pfeiffer jun., Ernst, Untersuchungen über die Dauer d. Schutzes d. Schutzpockenimpfung. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 2. p. 324.

Post, R. von, En interessant renhållningsstadga och ett nytt renhållningsverk i Eskilstuna. Eira XXIII. 19.

Pröbsting, 2. Hauptversamml. d. allgem. deutschen Vereins für Schulgesundheitspflege in Wiesbaden. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XX. 7 u. 8. p. 275.

Proelss, Ueber d. sanitätspolizeil. Ueberwachung d. Radelns, besonders bezüglich d. Geschäftsdreiräder für halberwachsene junge Leute. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXIII. 3. p. 401.

Rapmund, O., Das öffentliche Gesundheitswesen. Allg. Theil. Leipzig. C. L. Hirschfeld. Gr. 8. X u. 336 S. 9 Mk. 50 Pf.

Reid, G. Archdall, Legislation against national intemperance. Lancet Aug. 10. 24. p. 416. 564; Sept. 21. p. 815.

Ries, Karl, Zur Prostitutionsfrage. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 29. 30. 31.

Rooth, James, The temperature of ingesta and its influence. Lancet Aug. 31. p. 617.

Rosenfeld, Georg, Der Einfluss d. Alkohols auf den Organismus. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XI u. 266 S. 5 Mk. 60 Pf.

Růžička, Stanislav, Systemat. Untersuchungen über d. Angreifbarkeit d. Bleies durch d. Wasser. Arch. f. Hyg. XLI. 1. p. 23.

Sander, M., Zur Trinkerheilstättenfrage. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 37.

Sauermann, Statistisches über die Trunksucht. Psychiatr. Wchnschr. III. 29.

Saussailow, M., Ueber d. Veränderungen d. sterilisirten Milch, die von d. Aufbewahrungsmethode ders. abhängen. Boln. gas. Botk. 16. 17. 18. — Revue d. russ. med. Ztschr. 9.

Schilling, F., Die Verdaulichkeit der Speisen. Wien. klin. Rundschau XV. 30.

Schmidt, Die Entwickelung d. Armmuskulatur b. d. Glasmachern (Glasbläsern). Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 9. p. 266.

Schürmayer, Bruno, Ueber Roborat, ein Pflanzeneiweiss-Präparat. Therap. Monatsh. XV. 10. p. 521.

Schuman-Leclerq, F., The influence of food on the excretion of acetone. Dubl. Journ. CXII. p. 161. Sept.

Schumburg, Die Berechnung u. Beurtheilung d. Nährwerths d. Soldatenkost. Deutsche mil.-ärztl. Ztschr. XXX. 8 u. 9. p. 522.

Schwartz, Oscar, Die gesundheitlichen Zustände der europäischen Grossstädte in alter u. neuester Zeit. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 34.

Schwartz, Oskar, Die Stellung d. naturwissenschaftlichen Heilkunde zum heutigen Kampfe gegen die Trunksucht als Volkskrankheit. Deutsche med. Wochenschr. XXVII. 37.

Scott, Alexander, The danger of anthrax from the manipulation of horse-hair, and its prevention. Brit. med. Journ. July 20.

Setter, Bericht über d. 2. Jahresversamml. d. allg. deutschen Vereins f. Schulgesundheitspflege am 31. Mai 1901 zu Wiesbaden. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IV. 3. p. 376.

Silberschmidt, W., Tuberkelbacillen in d. Marktbutter. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 15. p. 492.

Sladen, E. Sydney St. B., Pasteurization of infected milk. Lancet Aug. 10.

Sobotta, E., Nochmals d. Dauer d. Impfschutzes. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 63.

Steuernagel, C., Die biolog. Reinigung d. Kanalwässer. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XX. 7 u. 8. p. 270.

Talayrach, L'Allemagne et les conserves alimentaires. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. XXXVII. 80. 125. Août.

Thiersch, Justus, Die Schädigung d. weiblichen Körpers durch fehlerhafte Kleidung, nebst Bemerkungen über d. Verbesserung d. Frauenkleidung. Berlin. Herm. Walther's Verlagsbuchh. 8. 45 S. 1 Mk.

Toll, H., Värnepligten såsom hygienisk folkuppfestren. Hygiea N. F. I. 6. Sv. läkaresällsk. förh. S. 34. 47. 69.

Torkildsen, R., Fra vekselbruget mellem Bergen og dets opland. Med. revue 5. 7 och 8.

Triboulet, H., La lutte contre l'alcoolisme par les médecins. Gaz. des Hôp. 103.

Versammlung (XXVI.) d. deutschen Vereins f. öffentl. Gesundheitspflege, Rostock, 18.—21. Sept. 1901. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 39. — Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 41.

Wahlberg, C. F., De sanitära forhållandena vid de finska trupperna. Finsk mil. tidskr. s. 67.

Wanklyn, J. A., Notes on arsenical beers recently examined. Brit. med. Journ. Aug. 17.

Weber, A., Zur Sputumdesinfektion. Mit Erwiderung von *A. Moeller*. Ztschr. f. Tub. u. Heilst. I. 5. p. 423. 428.

Wedding, W., Ueber d. Werth d. verschiedenen Arten künstl. Beleuchtung. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXIII. 4. p. 607.

Wegele, Carl, Die Bedeutung d. neueren Eiweisspräparate f. d. Ernährung. Fortschr. d. Med. XIX. 23. p. 618.

Werner, S., Casuist. Beitrag zur Vaccine-Uebertragung. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 7. p. 352.

Westcott, Thompson S., A method for the differential modification of the proteids in percentage milk mixtures. Amer. Journ. of med. Sc. CXXII. 4. p. 439. Oct.

Wilson, Andrew, Legislation against national intemperance. Lancet July 20. p. 170.

Winther, W., Några ord om dödsattesters affattande och inregistrering. Eira XXIV. 15.

Woodhead, G. Sims, Some notes on alcohol in its médical and scientific aspects. Edinb. med. Journ. N. S. X. 2. p. 105. Aug.

Zimmermann, K., Beleuchtungswesen im J. 1898 u. 1899. Statist. Jahrb. deutscher Städte IX. p. 323.

Zollinger, Fr., Die Nothwendigkeit vermehrter Fürsorge f. uneheliche Kinder. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 15. p. 491.

Zuntz, Leo., Indikationen u. Contraindikationen d. Radfahrens. Fortschr. d. Med. XIX. 27. 28. p. 773. 807.

S. a. I. Jamison, Schumann. II. Lichtenfelt, Macdonald, Mosso, Roemisch. III. Barthel, Hill, Hölscher, Savage, Wasielewsky, Williams. IV. 2. Cummins, Steinitz, Tonzig, Variot, Younge; 4. Hornung, Schultes; 6. Licci; 8. Balint, Hoche, Saenger, Savill; 9. Hirschfeld, Klemperer, Winckler; 11. Schmidt, Welander. V. 1. Ahlfeld, Paul, Pförringer, Schaeffer; 2. e. Stempel. VII. Baur, Keller, Prochownik. VIII. Biedert, Czerny, Friedjung, Herrenschneider, Jacobi, Jolles, Kerley, Reinach, Salge. X. Hochheim, Mergel. XII. Kunert. XIII. 2. Blumberg, De Rechter; 3. Bordes, Cuccini, Gimlette. XVI. Garnier. XVIII. Lloyd, Rabinowitsch. XIX. Enalund. XX. Erismann, Galli, Nielsen, Weichselbaum.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

Borntraeger, Geburtshülfl. tödtl. Fahrlässigkeit eines Arztes. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 2. p. 302.

Cappelletti, Luigi, Uno pseudodelinquente passionale. [Boll. del Manicomio di Ferrara XXIX. 3.] Ferrara. Tip. dell'Eridano. 8. 21 pp.

Carrara, M., La crioscopie du sang dans la diagnose médico-légale de la mort par submersion. Arch. ital. de Biol. XXXV. 3. p. 340.

Garnier, Paul, et Wahl, Contribution à l'étude médico-légale des imbécilles prostituées et vagabondes. Gaz. des Hôp. 87.

Geill, Christian, Om sindsyge forbryderes anbringelse. Ugeskr. f. Läger 42.

Godshaw, C. C., Surgical emergencies from a medico-legal standpoint. Amer. Pract. and News XXXI. 12. p. 450. June.

Haag, Kindesmord. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 27.

Hamel, G. A. van, Het 5e. internationaal Congres voor crimineele anthropologie. Psych. en neurol. Bl. 4. blz. 340.

Hess, Eduard, Fahrlässigkeit bei Entweichung eines irren Strafgefangenen. Psychiatr. Wchnschr. III. 25.

Mc Cassey, J. C., Criminals and defectives. Med. News LXXIX. 4. p. 136. July.

Mirto, Domenico, Sul valore del metodo biologico per la diagnosi specifica del sangue nelle varie contingenze della pratica medico-legale. Rif. med. XVII. 222. 223.

Müller, Beweis aus Blutspuren. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 36.

Placzek, Die Bedeutung des Vagus für den Erhängungstod. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 2. p. 215.

Porter, William G., The father Riegel murder case. Philad. med. Journ. VIII. 2. p. 68. July.

Reuter, Fritz, Ueber d. anatom. Befunde beim Tode durch Erdrosseln. Ztschr. f. Heilkde. N. F. II. 4. p. 145.

Richter, Motivirtes Gutachten über einen Fall von geschlechtl. Perversität. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 2. p. 305.

Rossi, Cesare, Omicidio volontario per delirio allucinatorio alcoolico. Gazz. internaz. di Med. IV. 9.

Rossi, U., ed A. Nepi, Sulla docimasia epatica. Rif. med. XVII. 177.

Rouby, Des actes testamentaires des paralytiques généraux. Ann. méd.-psychol. 8. S. XIV. 2. p. 224. Sept.—Oct.

Sarda, G., Putréfaction gazeuse des poumons de mort-nés. Ann. d'Hyg. 3. S. XLVI. 4. p. 312. Oct.

Schram, Charles; Cerebral apoplexy; its relation to testamentary capacity. Med. News LXXIX. 3. p. 90. July.

Somerville, William Gassell, Needed reforms in the management of youthful and insane criminals. New York med. Record LX. 4. p. 134. July.

Sonnenburg, Eduard, Appendicitis u. ihr Zusammenhang mit Traumen. Vom gerichtsärztl. Standpunkte. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 38.

Uhlenhuth, Weitere Mittheilungen über d. prakt. Anwendung meiner forens. Methode zum Nachweis von Menschen- u. Thierblut. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 30.

von Wagner, Alcoholismus chron.; Todtschlag verübt an d. eigenen Frau; in d. Haft Abstinenzdelirium; Verurtheilung. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 32.

Wilhelmi, Axel, Mord durch Erwürgen u. demnächstiges Aufhängen d. Leiche. Obduktion 5½ Wochen später. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 2. p. 280.

Wyss, H. von, Ein ärztl. Votum zum Vorentwurf d. schweiz. Civilgesetzbuchs. Schweiz. Corr.-Bl. XXXI. 15.

Zaggl, F., Tod nach Pfuscherbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 41.

Ziemke, Ernst, Ueber d. Werth d. alkal. Hämatoporphyrins f. d. forens. Blutnachweis. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. 3. F. XXII. 2. p. 231.

Ziemke, Ernst, Weitere Mittheilungen über die Unterscheidung von Menschen- u. Thierblut mit Hülfe eines specif. Serums. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 42.

S. a. I. Stryzowski. IV. 8. Brie, Kreuser; 9. Hirschfeld. VIII. Belfrage. IX. Krafft, Löwenfeld, Schultze, Viallon. X. v. Haselberg. XIX. Bilefeld, Haag, Heiberg, Legendre, Schwartz.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Balfour, Andrew, A ship of the veldt. Edinb. med. Journ. N. S. X. 2. p. 138. Aug.

Campbell, Harry, The physical standard of army cadets. Brit. med. Journ. Oct. 12. p. 1111.

Cantlie, J., Medical cadet corps. Brit. med. Journ. Aug. 24.

Clayton, F. H. A., The disposal of wounded in naval actions. Brit. med. Journ. Aug. 24.

Coleman, James B., Medical experiences in South Africa. Dubl. Journ. CXII. p. 106. Aug.

Hall-Edwards, John, The Roentgen-rays in military surgery. Brit. med. Journ. Aug. 24.

Home, W. E., Healthfulness of modern warships. Brit. med. Journ. Aug. 24.

Kirker, Gilbert, The treatment of wounded in naval actions. Brit. med. Journ. Aug. 24.

Löwenthal, J., Einige Bemerkungen zum Sanitäts-Hülfsdienste b. d. fahrenden Batterien d. k. k. Feldartillerie. Militärarzt XXXV. 17 u. 18.

Mac Cormac, William, Some remarks, by way of contrast, on war surgery, old and new. Brit. med. Journ. Aug. 24.

Myrdacz, Internationale Militär-Sanitäts-Statistik. Militärarzt XXXV. 13 u. 14.

Nicol, Burton A., Hospital camp sanitation in South Africa. Lancet Aug. 31.

Ninnis, Belgrave, Floating hospitals. Brit. med. Journ. Aug. 24.

Porter, F. J. W., The treatment of some affections common in military practice. Brit. med. Journ. Aug. 24. p. 476.

Sobotta, Militärärztl. Verhältnisse in England. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 59.

Sobotta, Die Verhältnisse der Militärärzte in den verein. Staaten von Nordamerika. Allg. med. Centr.-Ztg. LXX. 76.

Wahlberg, C. F., och U. Lojander, Det militära besiktningsväsendet samt hälso-och sjukvården vid finska militären. Årsredogörelse för år 1900 jämte statistisk öfversigt för åren 1881—1900. 87 s., 2 pl.

S. a. II. Ellis. IV. 2. Canney, Fränkl, Renzy, Rouget; 4. Kelsch. V. 1. Dekayser, Johnston, Leale, Schlick, Thomson, Wallace. XII. Read. XIV. 1. Ziemssen. XV. Balland, Schumburg, Wahlberg. XIX. Pannwitz. XX. Packard, Tyrman.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Brown, William, Examination of carcasses in cases of cattle tuberculosis. Lancet July 27.

Courmont, Jules, Die Serumdiagnostik bei der Tuberkulose d. Rindes. Verhandl. d. 19. Congr. f. innere Med. p. 300.

Delépine, Sheridan, How can the tuberculin test be utilisated for the stamping out bovine tuberculosis? Lancet Aug. 24.

Edington, G. H., Multiple epitheliomata occurring in the mammae of a female cat. Glasgow med. Journ. LVI. 2. p. 136. Aug.

Edington, G. H., Carcinoma in a cat. Glasgow med. Journ. LVI. 4. p. 293. Oct.

Hellens, O. von, Om blodstallning (rödsot) hos nötkreatur. Helsingfors. 25 s.

Hutchinson, Woods, The zoological distribution of tuberculosis. New York med. Record LX. 8. p. 294. Aug.

Laveran, A., et F. Mesnil, Recherches morphologiques et expérimentales sur le trypanosome des rats (Tr. Lewisi Kent.). Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 9. p. 673. Sept.

Lloyd, J. S., The veterinary work done under the milk clauses in Manchester and the difficulties with it. Lancet Aug. 3.

Mc Eachran, Duncan, Legislation suggested for controlling and eradicating tuberculosis in animals. Lancet Aug. 3.

Martini, Erich, Ueber Inhalationspest d. Ratten. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVIII. 2. p. 332.

Milroy, T. H., Acid poisoning in birds. Journ. of Physiol. XXVII. 1 and 2. p. XII.

Newall, Wm. A., Puerperal fever in mares and its possible conveyance to women. Brit. med. Journ. Sept. 21. p. 811.

Nicolle et Adil-Bey, Etudes sur la peste bovine. Ann. de l'Inst. Pasteur XV. 9. p. 715. Sept.

Prettner, M., Experimente zum Beweise d. Immunität d. Rindes gegen Rotz. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XXX. 2.

Rabinowitsch, Lydia, Die Infektiosität d. Milch tuberkulöser Kühe, d. Sicherstellung d. bakteriolog. Diagnose, sowie d. prakt. Bedeutung d. Tuberkulins f. d. Ausrottung d. Rindertuberkulose. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. XXXVII. 3. p. 439. — Lancet Sept. 28.

Roger, H., et Emile Weil, Recherches bactériologiques sur la rhinite purulente épizootique des lapines. Arch. de Méd. expérim. XIII. 4. p. 459. Juillet.

Schattenfroh, A., u. R. Grassberger, Zur Rauschbrandfrage. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 33.

Tsilinsky, P., Sur l'infection rose de l'amphioxis laceolatus. Arch. russes de Pathol. etc. XII. 3. p. 311.

von Wasielewski, Ueber die Verbreitung u. künstl. Uebertragung der Vogelmalaria. Arch. f. Hyg. XLI. 1. p. 68.

S. a. II. *Zoologie, vergl. Anatomie u. Physiologie.* III. *Thierexperimente, vergl. Pathologie.* IV. 2. Baumgarten, Fisher, Hueppe, Latham, Masson, Schwabe, Snowman, Virchow, Zabolotny; 9. Ellinger; 11. Goljachowsky; 12. Diamare.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik. Krankenpflege.

Aerzte, d. Stellung ders. b. d. Krankenkassen. Leipzig. Druck von Ackermann u. Glaser. 4. 16 S.

Andrewes, F. W., Perspective in medical education. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Audax, Wie werde ich verrückt? Intimstes aus d. Sprechstunde eines Arztes. Hamburg. Verl. f. pop. Med. 8. 57 S. 1 Mk.

Bell, Guido, Die animistische Lebensauffassung u. ihr Werth in d. med. Praxis. Memorabilien XLIV. 2. p. 63.

Bericht über d. Morbidität u. Mortalität in d. sächs. Krankenanstalten während d. J. 1900. Sächs. Corr.-Bl. LXXI. 4.

Bericht an d. XXIX. deutschen Aerztetag, die Ergebnisse d. Erhebungen d. deutschen Aerztevereins-Bundes über d. Schäden d. Kurpfuscherei betr. Leipzig. Druck von Ackermann u. Glaser. 4. XVI S.

Biberfeld, Aus d. neuesten Rechtsprechung f. Aerzte. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 34. 38.

Böckh, Bevölkerung. Statist. Jahrb. deutscher Städte IX. p. 241.

British medical Association held in Cheltenham July 30. 31., Aug. 1. 2. Brit. med. Journ. Aug. 3. 10. 17. 24., Sept. 7. 14. 21. 28., Oct. 5. 12. — Lancet Aug. 3. 10. 17. 24.

Bruck, Franz, Die Disciplinargewalt d. Aerztekammern. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 30.

Burrell, Herbert L., Problems in medical education. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 13. p. 343. Sept.

Clarke, Augustus P., Some observations respecting the value of present methods of medical education. Philad. med. Journ. VIII. 3. p. 113. July.

Clements, Joseph, Medicine a science. Post-Graduate XVI. 9. p. 822. Sept.

Collie, J., The first aid and home nursing classes of the London school board. Brit. med. Journ. Aug. 24.

Coulter, Stanley, Pre-medical education. New York med. Record LX. 14. p. 526. Oct.

Davenport, F. H., Specialism in medical practice. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 4. p. 81. July.

Delius, Wer ist beitragspflichtig zur Aerztekammer u. wer untersteht d. ärztl. Ehrengerichten in Preussen? Berl. Aerzte-Corr. VI. 39.

Ekholm, Karl, Hälsovårdnämndens i Wasa årsberättelse för 1900. Wasa. 8. 36 s.

Englund, N., Om epidemisjukhus eller -sjukstugor å landsbygden. Eira XXIV. 18.

Erblichkeit s. II. *Galippe, Hoppe, Licorish, Walker, Webb.* III. *Martius.* IV. 2. *Gowers, King Tiry, Unterberger;* 4. *Ferranine;* 8. *Riggs, Sommer, Thomas, Weber;* 11. *Generopitomzew, Karcher.*

Esmarch, Friedrich von, Die Fortschritte d. Samariterwesens in Deutschland. Krankenpfl. I. 1. p. 45.

Eulenburg, A., Von d. 73. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Hamburg. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 40.

Eulenburg, Albert, Ein lenkbares Gehrad. Krankenpfl. I. 1. p. 37.

Ferguson, George Bagot, Scientific research the indispensable basis of all medical and material progress. Brit. med. Journ. Aug. 8. — Boston med. and surg. Journ. CXLV. 6. p. 141. Aug.

Förhandlingar vid Allmänna mötet af medicinare i Helsingfors. 8. 66 s.

Francis, George E., Medical prospects. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 1. p. 1. July.

Frazier, Charles H., The case method of teaching. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 7. p. 265. Sept.

Gerhard, Adele, u. Helene Simon, Mutterschaft u. geistige Arbeit. Berlin. Georg Reimer. 8. IX u. 333 S. 5 Mk.

Glaessner, Rückblick auf d. Thätigkeit d. Leitmeritzer Aerztevereines. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 31. 32.

Goodhart, James F., Friends in council. Brit. med. Journ. Aug. 3. — Lancet Aug. 3.

Greene, Charles Lyman, Medical examination for life insurance. London. Rebmann. 8. XIV a. 426 pp.

Greenley, T. B., The longevity of people of 70 years and over living in the valley below the city of Louisville called the ponds settlement. Amer. Pract. and News XXXII. 3. p. 84. Aug.

Grimm, F., Missstände d. Aerzteversorgung b. d. gesetzl. Krankenkassen in Deutschland. Stuttgart. Stähle u. Friedel. 8. 76 S. 1 Mk.

Haag, Georg, Zum Capitel „ärztl. Sachverständige vor d. Schiedsgerichten". Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 8. p. 243.

Heiberg, Povl, Traditionen og lägens Tavshedspligt. Ugeskr. f. Läger 34.

Hermann, Georg, Sociale Medicin u. Statistik. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 42.

Henius, Vom 29. deutschen Aerztetage in Hildesheim. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 29.

Herszky, E., Aerztl. Standesverhältnisse in Oesterreich u. Ungarn. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 87.

Hill, G. William, Quackery and superstition. Brit. med. Journ. Oct. 5. — Lancet Oct. 2.

von Hippel, Gesetz betr. d. Dienststellung d. Kreisarztes u. d. Bildung von Gesundheitscommissionen vom 10. Sept. 1899. Leipzig. C. B. Hirschfeld. 16. VI u. 230 S. 2 Mk. 80 Pf.

Holmes, May Salona, A city isolation hospital. Boston med. and surg. Journ. CXLV. 1. p. 6. July.

Jacobäus, H., Om den saakaldte Naturlägekunst. Ugeskr. f. Läger 33.

Jahresbericht über d. Leistungen u. Fortschritte in d. gesammten Medicin. Herausgeg. von *Rud. Virchow*, unter Red. von *C. Posner*. XXXV. Jahrg. Bericht f. d. Jahr 1900. II. Bd. 1. 2. 3. Abth. Berlin. Aug. Hirschwald. Lex.-8. 795 S.

Jahresbericht über d. Verwaltung d. Medicinalwesens, d. Krankenanstalten u. d. öffentl. Gesundheitsverhältnisse d. Stadt Frankfurt a. M. XLIV. Jahrg. 1900. Frankfurt a. M. Mahlau u. Waldschmidt. Gr. 8. IV u. 300 S.

Joachim, Heinrich, Die Noth d. ärztl. Standes. Berl. Aerzte-Corr. VI. 34.

Joachim, Wer ist Arzt u. beitragspflichtig zur Aerztekammer? Berl. Aerzte-Corr. VI. 40.

Kantorowicz, H., Die Lohnbewegung d. Berliner Kassenärzte. Berl. Aerzte-Corr. VI. 40.

Kellock, Thomas Herbert, The relations between hospitals and their students. Brit. med. Journ. Oct. 5.

Kirchner, Martin, Die wesentlichen Bestimmungen d. deutschen Prüfungsordnung f. Aerzte vom 28. Mai 1901. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 96 S. 2 Mk. 50 Pf.

Körösy, Josef von, Die Sterblichkeit d. Haupt- u. Residenzstadt Budapest in d. JJ. 1891—1895 u. deren Ursachen. Berlin. Puttkammer u. Mühlbrecht. Lex.-8. VIII u. 216 S.

Knobloch, Die Nothlage d. ärztl. Standes zum Theil eigene Schuld. Aerztl. Ver.-Bl. f. Deutschl. XXX. 457.

Kossmann, Zur Approbation weibl. Aerzte mit minderwerth. Vorbildung. Berl. Aerzte-Corr. VI. 30.

Krüche, Arno, Aerztl. Vademecum u. Taschenkalender f. d. J. 1902. VIII. Jahrg. München. Verl. d. ärztl. Rundschau (Otto Gmelin). 16. 205 S. mit Kalendarium, Tabellen u. 4 Notizheften. 2 Mk.

Kutner, Robert, Das ärztl. Fortbildungswesen in Preussen. Leipzig. Georg Thieme. 8. 52 S. 1 Mk. 50 Pf.

Latham, P. W., On medical study. Lancet Oct. 5.

Le Conte, Robert G., The value of the combined medical and surgical clinic to the student. Proceed of the Philad. County med. Soc. N. S. VII. 5. p. 241.

Le Gendrè, P., et G. Lepage, Conférences de déontologie. Le secret médical. Gaz. hebd. XLVIII. 83.

Lipliawsky, Semjon, Das russ. Institut f. med. Consultationen zu Berlin u. seine Thätigkeit in d. ersten 4 Mon. seines Bestehens. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 40.

Mc Clintock, Charles J., Some sociological problems of medicine. Physic. and Surg. XXIII. 8. p. 337. Aug.

Mc Cormack, J. N., The necessity for medical organization. Amer. Pract. and News XXXI. 11. p. 401. June.

Mackenzie, Stephen, On the reorganisation of the British medical association and on certain proposed alterations in medical education. Brit. med. Journ. July 20.

Medicinalbericht von Württemberg f. d. J. 1899. Stuttgart. Druck von W. Kohlhammer. 4. VIII u. 148 S. mit 2 Uebersichtskarten im Text.

Medicinal-Kalender u. Recept-Taschenbuch 1902, herausgeg. von *H. Lohnstein*. 9. Jahrg. Berlin. Oscar Coblentz. 16. 249 S. mit 4 Notizheften. 2 Mk.

Merke, August, Ein Bettwagen. Krankenpfl. I. 1. p. 35.

Meyer's Schreibtisch-Wochenkalender f. Aerzte auf d. J. 1902. Halberstadt. Meyer's Buchhdl. Gr.-Fol. 60 u. 32 S.

Meyerson, Ein weiterer Beitrag zur Durchführbarkeit d. freien Arztwahl. Aerzt. Ver.-Bl. f. Deutschl. XXX. 455.

Missmahl, Welche Berechtigung hat d. freie Arztwahl f. Landbezirke? Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 35.

Missmahl, Ueber Simulation in d. Krankenkasse u. ihre Bekämpfung. Berl. Aerzte-Corr. VI. 40.

Mugdan, Otto, Sind die Berufsgenossenschaften auf Grund d. § 76 c K.V.G. zu ärztl. Controlbesuchen berechtigt? Berl. Aerzte-Corr. VI. 29.

Pannwitz, Gotthold, Die Friedensthätigkeit d. rothen Kreuzes. Krankenpfl. I. 1. p. 52.

Prinzing, Die Zahl d. Aerzte in Deutschland u. d. andern europäischen Staaten. Ztschr. f. Socialwiss. IV. 7. p. 443.

Proceedings of the New York pathological Society for the years 1899 and 1900. New York 8. XVIII a. 347 pp.

Queisner, H., Zur Krankenschwesterfrage. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 30.

Quincke, Heinrich, Ueber Schlaflage u. Bettlage überhaupt. Krankenpfl. I. 1. p. 8.

Reichs-Medicinal-Kalender, begründet von *Paul Börner*, herausgeg. von *Jul. Schwalbe*. J. 1902. Leipzig. Georg Thieme. 16. 320 u. 72 S. mit Notizbuch.

Rose, Achilles, Our onomatology in regard to greek terms. Post-Graduate XVI. 9. p. 795. Sept.

Rücker, Arthur W., The range of physical theories. Lancet Sept. 14.

Russell, J. S. Risien, The medical profession and scientific researche. Brit. med. Journ. Oct. 5. — Lancet Oct. 5.

Sandelin, Ellen, Om kvinliga läkare och deras ställhing i olika länder. Hygiea N. F. I. 3. s. 299.

Schamberg, Jay F., and J. Frank Wallis, Wax models, their preparation and uses. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 7. p. 262.

Schaper, Hermann, Bemerkungen über Krankenhausanlagen. Krankenpfl. I. 1. p. 24.

Schermers, Over de toepassing der waarschijnlijkheidsrekening. Nederl. Weekbl. II. 13.

Schmid, Die Homöopathie im württemberg. Landtage. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 28.

Schwartz, Oscar, Die neue Dienstanweisung f. d. preuss. Kreis- u. Gerichtsärzte bezügl. deren Stellung zu d. nicht beamteten Aerzten u. d. Krankenanstaltärzten. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XXXIII. 4. p. 618.

Schwertassek, Franz, Bericht über d. Wirksamkeit am öffentl. Kaiser Franz Josef I. Bezirkskrankenhause in Tannwald im J. 1899. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 37—42.

Secrétan, Henri, L'assurance; accidents et le chômage abusif. Revue méd. de la Suisse rom. XXI. 9. p. 523. Sept.

Someren, E. H. van, Was *Luigi Cornari* right? Brit. med. Journ. Oct. 12.

Spaet, Die Frage d. ärztl. Unterstützungswesens auf d. deutschen Aerztetag zu Hildesheim 1901. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 40.

Stangenberger, Johannes, Unter d. Deckmantel d. Barmherzigkeit. Die Schwesternpflege in d. Krankenhäusern. Berlin. Hermann Walter. 8. 47 S.

Statistics of the Mount Sinai Hospital 1899, 1900. Mt. Sinai Hosp. Rep. II. p. 536.

Stolper, P., Die versicherungsrechtl. Medicin. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. VIII. 9. p. 273.

Syers, Henry Walter, The theory and practice of medicine. Vol. 1. London. Rebman. 8. XVI a. 633 pp. 15 Sh.

Untersuchungen, chem. u. medicinische. Festschrift zur Feier d. 60. Geburtst. von *Max Jaffé*. Braunschweig. Fr. Vieweg u. Sohn. 8. VIII u. 472 S. mit 1 Textabbild. u. 7 Tafeln. 12 Mk.

Verhandlungen d. XXIX. deutschen Aerztetages in Hildesheim am 28. u. 29. Juni 1901. Leipzig. Druck von Ackermann u. Glaser. 4. 64 S.

Versammlung, 73., deutscher Naturforscher u. Aerzte in Hamburg. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 39—42. — Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 40. 41.

Waeber, Otto, Prakt. Arzt u. Specialist. Petersb. med. Wchnschr. N. F. XVIII. 37.

Wallmenich, Clementine von, Die Stellung d. Oberin im modernen Krankenhause. Krankenpfl. I. 1. p. 76.

Westergaard, Harald, Die Lehre von d. Mortalität u. Morbidität. 2. Aufl. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. VI u. 702 S. 20 Mk.

Wilson, E. T., Introductory remarks on the value of research in medicine and therapeutics. Brit. med. Journ. Oct. 12.

Winckel, Franz von, Ueber d. Ausbildung von Wochenbett- u. Krankenpflegerinnen. Krankenpfl. I. 1. p. 72.

S. a. II. Macalister, Mettler. III. Charvet. IV. 1. Riedel; 6. Huckey; 8. Wertheim; 10. Grosse. V. 1. Secrétan. VII. Ruppin. VIII. Scharlau. X. Koller. XV. Sauermann. XVI. Borntraeger, Zaggl.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Aubert, Le dr. *Paul Colrat*. Lyon méd. XCVII. p. 209. Août 18.

Baccelli, Guido, *Rodulpho Virchowio*. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 41.

Beauvois, A., La gérocomique. Un curieux moyen de prolonger la vie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 1. p. 62. Janv.—Févr.

Berg, John, *Carl Jakob Rossander*. Hygiea N. F. I. 3. s. 229.

Cabanès, Les poisons dans l'histoire. I. La mort de Socrate est-elle due à la cigue. Bull. de Thér. CXLII. 10. 12. p. 356. 437. Sept. 15. 30.

Cohn, Moritz, Galenus u. sein Verhalten zur Therapie der Hautkrankheiten. Monatsh. f. prakt. Dermatol. XXXIII. 7. p. 362.

Cordell, Eugene F., The medicine and doctors of Horace. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 125. p. 233. Aug.

Cornil, V., Souvenirs d'autrefois. Berl. klin. Wochenschr. XXXVIII. 41.

Daniëls, C. E., Die Thermometrie am Krankenbette. Histor. Aufzeichnungen. Ztschr. f. diätet. u. physik. Ther. V. 5. p. 388.

v. Eiselsberg, Gedächtnissrede b. d. Enthüllung d. Denkmals von *Joh. v. Dumreicher*. Wien. klin. Wochenschr. XIV. 31.

Erismann, *Virchow* als Hygieiniker. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 41.

Fraenkel, E., *Bernhard Sigmund Schultze* zu seinem 50jähr. Doctorjubiläum. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 37.

Frühwald, Ferdinand, *Hermann Freiherr v. Widerhofer*. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 32.

Folet, *Ambroise Paré*, chirurgien. 1510—1590. Echo méd. du Nord V. 36.

Galli, Giov., Die Hygieine im antiken, päpstl. u. modernen Rom. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 31.

Györy, Tiberius von, Morbus Hungaricus. Eine medico-histor. Quellenstudie, zugleich ein Beitrag zur Geschichte der Türkenherrschaft in Ungarn. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. VIII u. 191 S. 5 Mk.

Haakma Tresling, Th., Herinnering aan een oud register en een terugblik op medische statistiek van Nederland in de vorige eeuw. Nederl. Weekbl. II. 10.

Habart, Generalstabsarzt *Alwin von Coler*. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 38.

Handbuch der Geschichte der Medicin, begründet von *Th. Puschmann*, herausgeg. von *Max Neuburger* u. *Julius Pagel*. 1. Lief. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. 176 S. 4 Mk.

Hartmann, Arth., Prof. Dr. *Hermann Steinbrügge*. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 36.

Heinricius, G., Det cliniska Institutets historia. Finska läkaresällsk. handl. XLIII. 8. 9. s. 653. 731.

Heitz, Jean, Les démoniaques et les malades dans l'art byzantine. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 1. 2. p. 84. 161. Janv.—Févr., Mars—Avril.

Heitz, Jean, Un possédé de Rubens. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 3. p. 274. Mai—Juin.

Jacoby, A., *Rud. Virchow* u. d. amerikan. Medicin. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 41.

Karamitzas, Georg, *Rud. Virchow* u. d. griech. Medicin. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 41.

Kreidl, Alois, *Adolf Fick*. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 39.

Kretz, R., *Rudolf Virchow* (zum 13. Oct. 1901). Wien. klin. Rundschau XV. 40.

Kübler, Zum Gedächtniss *Alwin von Coler's*. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 36.

Lassar, O., Festrede bei Enthüllung der Büste *Armauer Hansen's* in Bergen. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 33.

Lübbers, A., De Oldenborgske Kongers og deres närmeste Families Sygdomme og Död. Ugeskr. f. Läger 41.

Marcuse, Julian, Aus d. medicin. Hexenküche. Beitrag zur Geschichte d. Medicin im Mittelalter. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 40.

Mayer, Briefe aus Ostasien. Münchn. med. Wochenschr. XLVIII. 31.

Meige, Henry, Le tapisseries de Reims. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 1. p. 97. Jan.—Févr.

Meige, Henry, La saignée en images. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 2. p. 169. Mars—Avril.

Meige, Henry, Remarques complimentaires sur les nains dans l'art. Nouv. Iconogr. de la Salp. XIV. 4. p. 371. Juillet—Août.

Nekrolog von *Alwin von Coler*. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 40.

Nielsn, H. A., Om Oldtidens Gadehygiejne. Ugeskr. f. Läger 31.

Packard, Francis R., A series of 12 articles on medical men prominent in the civil and military affaires of revolutionary times. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 4. p. 132. June.

Pontin, D. M., *Gustav Magnus Bolling*. Hygiea N. F. I. 5. s. 465.

Prümers, Die Pest in Alt-Damm 1709. Deutsche med. Wchnschr. XXVII. 32.

Rahmer, S., Heinrich Heine's Krankheit u. Leidensgeschichte. Berlin. Georg Reimer. 8. 81 S.

Riche, *Le Roy de Méricourt*. Bull. de l'Acad. 3. S. XLVI. 31. p. 285. Oct. 1.

Riedel, B., Beitrag zur Geschichte d. ärztl. Standes. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 30.

Salomonsen, Carl Jul., *Rudolf Virchow* u. die dän. Medicin. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 41.

Schervinsky, W., *Rudolf Virchow* u. d. russ. Medicin. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 41.

Schön, Theodor, *Johann Zeller*, ein Württemberger, als Geburtshelfer b. d. Geburt d. letzten Prinzen d. Hauses Habsburg. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 36.

Schön, Theodor, Die Entwickelung d. Krankenhauswesens u. d. Krankenpflege in Württemberg. Württemb. Corr.-Bl. LXXI. 38.

Senfelder, Leopold, *Georg Handsch von Linnus*. Lebensbild eines Arztes aus dem 16. Jahrhundert. Wien. klin. Rundschau XV. 30.

Steffen, A., Gedenkblatt f. *Hermann von Widerhofer*. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. IV. 3. p. III.

Steiner, Joh., Generalstabsarzt *Alwin von Coler*. Militärarzt XXXV. 17 u. 18.

Stören, E., Meldalen gjennem det 19de. aarhemdrade. Tidsskr. f. d. norske lägeforen. 15. 160. 17—18.

Stokvis, B. J., *Virchow* u. d. niederländ. Medicin. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 41.

Strunz, Franz, Zur Therapie d. *Joh. Bapt. van Helmont* (1577—1644). Wien. med. Wchnschr. LI. 39.

Sundberg, Carl, *Ernst Carl Henning Boheman*. Hygiea N. F. I. 5. s. 467. 469.

Sundberg, Carl, *Rudolf Virchow* u. die schwed. Pathologie. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 41.

Tinker, Martin B., The first nephrectomy and the first cholecystotomy, with a sketch of the lives of Drs. *Erastus B. Wolcott* and *John S. Bobbs*. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XII. 125. p. 247. Aug.

Treupel, G., *Christian Bäumler*. Münchn. med. Wchnschr. XLVIII. 39.

Troels-Lund, Gesundheit u. Krankheit in d. Anschauung alter Zeiten. Uebersetzt von *Leo Bloch*. Leipzig. B. G. Teubner. 8. 233 S. 5 Mk.

Tyrman, Josef, Gemeinsame u. wechselseitige dienstl. Inanspruchnahme der Militär- u. Civilärzte im 18. Jahrhundert. Militärarzt XXXV. 15—18.

Tyson, James, Memoir of *William Pepper*. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XIV. 5. p. 142. July.

Van der Veer, Albert, The development of medicine and surgery in the Albany hospital. Albany med. Ann. XXII. 10. p. 527. Oct.

von Vogl, Rede zur Enthüllung d. Denkmals für Hofr. Prof. Dr. *Adalbert Duchek*. Wien. klin. Wchnschr. XIV. 33.

Waldeyer, Wilhelm, Festrede zur *Virchow*-Feier. Prag. med. Wchnschr. XXVI. 42.

Weichselbaum, A., u. E. Zuckerkandl, Ueber d. Einfluss *Virchow's* auf d. Entwickelung d. pathol. Anatomie, d. öffentl. Gesundheitspflege u. d. Anthropologie in Oesterreich. Berl. klin. Wchnschr. XXXVIII. 41.

S. a. II. Fürst, Kerr, Lissauer. III. Pye, Ribbert, Washbourn. IV. 2. Allen, Tostivint; 3. Tostivint; 5. Schnyder; 8. Torrild, Ullmann; 11. Gann; 12. Vegas. V. 2. c. Gluck. VII. Gessen, Temesvary. VIII. Crombie. IX. Vinař. X. Friedenwald, Osborne. XIV. 1. Urban. XV. Schwarz.

Sach-Register.

Namen-Register.

* bedeutet Bücheranzeige.

Leipzig, Walter Wigand's Buchdruckerei.

